

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

**MINITUKIKOHDASTA NOUSUTIELLE
– TUKIKOHTAVIESTIJOUKKUEEN OPPIMISYMPÄRISTÖN MERKITYS VAL-
MIUKSIEN KEHITTÄMISELLE**

Pro gradu

Luutnantti
Laura Kaalikoski

Sotatieteiden maisterikurssi 1
Ilmasotalinja

Toukokuu 2011

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

Kurssi	Linja
Sotatieteiden maisterikurssi 1	Ilmasotalinja
Tekijä	
Luutnantti Laura Kaalikoski	
Tutkielman nimi	
Minitukikohdasta nousutielle – Tukikohtaviestijoukkueen oppimisympäristön merkitys valmiuksien kehittymiselle	
Oppiaine, johon työ liittyy Sotilaspedagogiikka	Säilytyspaikka Kurssikirjasto (MPKK:n kirjasto)
Aika: Toukokuu 2011	Tekstisivuja: 83 Liitesivuja 5
TIIVISTELMÄ	
<p>Tässä tutkimuksessa kartoitetaan tukikohtaviestijoukkueen rauhan aikaisen koulutuksen oppimisympäristöjä ja niiden tuottamia sodan ajan tilanteessa tarvittavia valmiuksia. Tukikohtaviestijoukkue on Ilmavoimien 2. luokan lentotukikohtien organisaatioon kuuluva viesti- ja lennonvarmennuspalvelut tuottava joukko, jota joukkotuotetaan Ilmasotakoulun Tukikohtakomppaniassa. Tukikohtaviestijoukkuetta ja sen koulutuksen toteutusta ei ole aiemmin laajasti tutkittu. Tämän tutkimuksen tutkimusjoukko on ollut saapumiserästä 1/2010 tuotettu tukikohtaviestijoukkue.</p> <p>Päätutkimusongelmina ovat: Antaako koulutusolosuhteissa annettu koulutus riittävät valmiudet sodan ajan lentotukikohtatoimintaa varten? sekä Mitkä tekijät oppimisympäristöissä vaikuttavat oppimiseen? Kyseiset ongelmat ovat valikoituneet siitä näkökulmasta käsin, että tukikohtaviestijoukkueen rauhanaikainen koulutus joudutaan olosuhteiden pakosta toteuttamaan sodan ajan toimintaympäristöstä poikkeavissa olosuhteissa.</p> <p>Tämä tutkimus on metodiltaan kvalitatiivinen, eli laadullinen. Aineistonkeruumenetelmänä on käytetty avointa lomakehaastattelua, johon vastasivat sekä tukikohtaviestijoukkueen varusmiehet että heidän kouluttajansa. Haastatteluvastaukset on analysoitu fenomenografista tutkimusmenetelmää hyödyntäen.</p> <p>Saatujen tutkimustulosten mukaan, koulutusolosuhteissa toteutettu koulutus antaa perusvalmiuksia sodan ajan toimintaan. Käsitykset joukon suorituskyvystä riippuvat paljon sotaharjoituksissa saaduista kokemuksista sekä koetusta yhteishengestä. Oppimiseen vaikuttavia tekijöitä on tutkimustulosten perusteella runsaasti. Sama tekijä, esimerkiksi kalusto tai vuorovaikutus ihmisten välillä, voi vaikuttaa oppimiseen positiivisesti tai negatiivisesti kulloinkin tarkasteltavan tekijän ominaislaadusta riippuen. Keskeisenä oppimiseen vaikuttavana tekijänä tutkimuksessa nousi esiin oppimisilmapiiri, josta muodostetut käsitykset vaikuttivat sellaisinaan koettuun oppimisen laatuun.</p> <p>Tutkimustuloksen perusteella tutkimuksen johtopäätöksissä on pohdittu seikkoja, joiden avulla oppimisympäristöjä ja oppimisilmapiiriä voisi kehittää valmiuksien kehittymistä tukeviksi elementeiksi komppaniatasolla.</p>	
AVAINSANAT	
Oppimisympäristö, varusmieskoulutus, lentotukikohta, viestijoukkue, tukikohtaviestijoukkue	

MINITUKIKOHDASTA NOUSUTIELLE
- TUKIKOHTAVIESTIJOUKKUEEN OPPIMISYMPÄRISTÖN MERKITYS VALMIUK-
SIEN KEHITTÄMISELLE

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	TUTKIMUSASETELMA JA METODOLOGISET VALINNAT.....	3
2.1	TUTKIMUSKYSYMYKSET	3
2.2	TUTKIMUSASETELMA JA TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS	3
2.3	AIKAISEMMA TUKIMUKSET.....	5
2.4	KVALITATIIVINEN METODI.....	7
2.5	FENOMENOGRAFINEN MENETELMÄ	10
3	TUTKIMUSTA MÄÄRITTÄVÄT TEORIAT JA RAJAUKSET.....	14
3.1	TUKIKOHTAVIESTIJOUKKUE ORGANISAATIONA	14
3.2	OPPIMISYMPÄRISTÖ	15
3.3	TOIMINTAKYKY	19
3.4	VALMIUDEN TUTKIMINEN	21
3.5	SIMULOINTI.....	23
3.6	TEORIAN POHJALTA TEHDYT RAJAUKSET JA PAINOTUKSET.....	25
4	TUKIKOHTA FYYSISENÄ OPPIMISYMPÄRISTÖNÄ.....	28
4.1	ILMAVOIMIEN TUKIKOHTAJÄRJESTELMÄ	28
4.2	LENTOTUKIKOHDAN RAKENNE.....	30
4.3	ERILAISET ILMASOTAKOULUN KÄYTTÄMÄT KOULUTUSTUKIKOHDAT	31
4.3.1	<i>Minitukikohta</i>	<i>31</i>
4.3.2	<i>Lentopaikka.....</i>	<i>32</i>
4.3.3	<i>Maantietukikohta.....</i>	<i>33</i>
4.4	TUKIKOHTAVIESTIJOUKKUEEN RYHMIEN TEHTÄVÄT	35
5	TUTKIMUKSENI AINEISTONKERUU JA LUOKITTELU.....	38
5.1	TUTKIMUSHAASTATTELU	38
5.2	TUTKITTAVAN JOUKON KUVAUS	39
5.3	AINESTON HANKKIMINEN	40
5.4	AINESTON KÄSITTELYPROSESSIN KUVAUS	42
6	TUTKIMUSTULOKSET.....	45
6.1	TUTKIMUSTULOSTEN ESITYSTAPA	45
6.2	YMPÄRISTÖTEKIJÄT	45
6.1.1	<i>Sää.....</i>	<i>46</i>
6.1.2	<i>Ryhmä koko</i>	<i>46</i>
6.1.3	<i>Hyvät luokkatilat</i>	<i>47</i>
6.1.4	<i>Ajankäyttö</i>	<i>48</i>
6.1.5	<i>Huonokuntoinen kalusto.....</i>	<i>49</i>
6.1.6	<i>Positiivinen ilmapiiri.....</i>	<i>49</i>
6.1.7	<i>Motivaation puute</i>	<i>50</i>
6.1.8	<i>Pohdintaa</i>	<i>51</i>
6.3	KOULUTTAJAN MERKITYS	52
6.2.1	<i>Kouluttajien ammattitaito.....</i>	<i>52</i>
6.2.2	<i>Joukkueen ulkopuolinen kouluttaja</i>	<i>53</i>
6.2.3	<i>Ryhmälläni ei ollut kouluttajaa</i>	<i>54</i>
6.2.4	<i>Kouluttajan läsnäolo.....</i>	<i>54</i>
6.2.5	<i>Liian vähän eriytyvää koulutusta</i>	<i>55</i>
6.2.6	<i>Pohdintaa</i>	<i>56</i>
6.4	JOHTAMINEN	57
6.3.1	<i>Hyvä ryhmänjohtaja.....</i>	<i>58</i>
6.3.2	<i>Tyytymättömyys ryhmänjohtajiin.....</i>	<i>59</i>
6.3.3	<i>Ryhmänjohtajan haasteet</i>	<i>59</i>

6.3.4	<i>Epävarmuus tulevasta</i>	60
6.3.5	<i>Pohdintaa</i>	61
6.5	SOVELTAVA KOULUTUS	62
6.4.1	<i>Todenmukaisuus</i>	63
6.4.2	<i>Kokemuksellinen oppiminen</i>	64
6.4.3	<i>Tekemällä oppiminen</i>	65
6.4.4	<i>Valmiuksien kehittyminen</i>	66
6.4.5	<i>Pohdintaa</i>	67
6.6	SAAVUTETUT VALMIUDET	68
6.5.1	<i>"Ryhmähenki loistavaa"</i>	69
6.5.2	<i>"Sotakelpoinen joukko emme olisi"</i>	70
6.5.3	<i>"Kaikki osaa mitä pitääkin"</i>	71
6.5.4	<i>"Nyt on vasta pintaa raapaistu"</i>	71
6.5.5	<i>"Nukuimme [...] koska ei ollut tekemistä"</i>	72
6.5.6	<i>Pohdintaa</i>	73
7	JOHTOPÄÄTÖKSET	75
7.1	TUTKIMUKSEN TULOKSET	75
7.2	KEHITYSEHDOTUKSIA	77
7.3	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA ASEMANI TUTKIJANA	79
7.4	KATSE ETEEN PÄIN	82

LÄHTEET

LIITTEET

MINITUKIKOHDASTA NOUSUTIELLE

– TUKIKOHTAVIESTIJOUKKUEEN OPPIMISYMPÄRISTÖN MERKITYS VALMIUKSIEN KEHITTÄMISELLE

1 JOHDANTO

”Niin kuin hyvin tiedetään, on Jumala kaikkivaltias, kaikkietävä ja kaukaa viisas. Niinpä hän oli aikoinaan antanut metsäpalon polttaa kymmeniä hehtaareja valtion metsää eräällä hietakankaalla - - Siinä he juoksivat, melusivat ja kehittivät vähitellen laiskansitteiksi ´vanhuksiksi´.” (Linna 1955, 5,7)

Vaikka Ilmasotakoulun Tukikohtakomppanian varusmiehet ovatkin tuntemattomampia kuin yllä mainitut kaunokirjalliset kollegansa, heidän varusmiespalveluksissaan on useita yhtymäkohtia. Väinö Linnan Tuntemattoman sotilaan asevelvolliset saivat varusmieskoulutuksensa paloaukealle nopeasti välirauhan aikana perustetussa koulutuskeskuksessa. Nämä rauhan ajan oppimisympäristössä hankitut valmiudet jouduttiin siirtämään käytäntöön jo kirjan kuvaaman saapumiserän varusmiespalveluksen aikana. Ilmasotakoulun Tukikohtakomppania kouluttaa varusmiehiä lentotukikohtiin mahdollisia tulevaisuuden kriisitilanteita varten. Vaikkei Tukikohtakomppanian varusmiesten yllä leiju tällä hetkellä sodan uhka, yhteistä näille kahdelle yllämainitulle varusmiesjoukolle on tavoiteltujen valmiuksien kehittäminen sodan ajan tilanteesta poikkeavassa oppimisympäristössä.

Tässä Pro gradu -tutkimuksessa on tarkoituksena selvittää Ilmasotakoulun Tukikohtakomppaniaan kuuluvan liikkuvan tukikohtaviestijoukkueen rauhanaikaisten oppimisympäristöjen tilaa sekä niiden merkitystä joukkueen suorituskyvyn kehittymiselle. Liikkuva tukikohtaviestijoukkue on Ilmavoimissa verrattain uusi ja tämän tutkimuksen tekohetkellä ainoa joukkotuo-
tantosuunnitelmaan perustuva tuotettava joukko Ensimmäinen nykymuotoinen tukikohtaviestijoukkue koulutettiin saapumiserästä 1/2007. Joukkueen koulutusvastuu on Ilmasotakoululla ja tuotettu joukko sijoitetaan kotiutumisen jälkeen vuorovuosina eri lennostojen reserviin. (PVAH-asiakirja CC13723). Joukkueen ensimmäisen reservin sijoituksen toimintaympäristö tulee olemaan 2. luokan lentotukikohta, eli arkikielessä maantietukikohta. Pääosa tutkitun joukon varusmieskoulutuksesta annetaan kalustohalleissa, kasarmien pihoilla, varuskuntaan rakennetussa minitukikohdassa tai normaalia tukikohtaa pienemmillä lentopaikoilla. Keväseen 2011 mennessä toteutetulle koulutukselle on asettanut haasteita supistetussa ja epäto-

denmukaisessa ympäristössä annetun koulutuksen soveltaminen oikeaan sodan ajan tilannetta vastaavaan toimintaympäristöön. Ainoa täysimittaisessa lentotukikohdassa toteutettava harjoitus on varusmieskoulutuksen loppuvaiheessa pidettävä niin sanottu loppusota.

Olen kiinnostunut tutkittavasta aiheesta opiskellessani tukikohta-alan opintoja kadettikurssin aikana Ilmavoimien johtamisjärjestelmälinjan viestiopintosuunnalla sekä työskennellessäni itse kyseisen viestijoukkueen johtajana ja Tukikohtakomppanian saapumiserän johtajana. Uuden joukon koulutusta suunniteltaessa olen huomannut sen olevan hankalaa riittävän taustatiedon ja aiempien kokemusten puuttumisen vuoksi. Intressini tutkimuksen tekemiselle johtuvat myös tulevasta työnkuvastani Tukikohtakomppanian päällikkötehtävissä. Näkemykseni mukaan Pro gradu -tutkimukseni on looginen välivaihe, joka kokoaa yhteen aiemman virkaurani varrelta saadun kokemuksen tukikohtaviestijoukkueen kouluttamisesta ja antaa jatkoa ajatellen perusteita joukkueen koulutuksen suunnittelulle. Tällä tavoin työelämävaiheen katkaiseva maisterikurssi ei vieraannuta opiskelijaa täysin työelämästä vaan kosketus jokapäiväiseen perusyksikön arkeen säilyy opiskelun rinnalla.

Tarkastelen oppimisympäristöjä ja niiden merkitystä oppimiselle koulutettavan varusmiehen näkökulmasta. Koska varusmieskoulutuksen päätarkoituksena on tuottaa suorituskkyistä reserviä, on mielestäni perusteltua kuulla oppijalta itseltään, kuinka hän kokee oppineensa vaadittuja asioita. Tätä näkökulmaa olen tutkinut haastattelemalla saapumiserien 2/2009 ja 1/2010 varusmiehistä muodostettua tukikohtaviestijoukkuetta kouluttajineen. Näiden haastatteluvastauksista saamieni käsitysten ja näkökulmien analysoinnin perusteella olen laatinut yhteenvedon tämän hetkisistä oppimisympäristöistä sekä niiden tuottamista valmiuksista. Tämän yhteenvedon pohjalta olen myös pohtinut seikkoja, joita tulevien saapumiserien koulutuksessa tulisi erityisesti ottaa huomioon.

Tämän Pro gradu-tutkimuksen pohjalta on mahdollista kehittää tukikohtaviestijoukkueen koulutusympäristöjä sekä koulutusta. Toivon tutkimuksellani olevan myös arvoa Ilmavoimien tukikohtajärjestelmän kehitystyölle ja että sitä voisi käyttää osana mahdollista laajempaa aihetta koskevaa tutkimustyötä.

2 TUTKIMUSASETELMA JA METODOLOGISET VALINNAT

2.1 Tutkimuskysymykset

Pro gradu -tutkimuksessani tarkastelen tukikohtaviestijoukkueen oppimisympäristöjä niiltä osin, jotka suoranaisesti vaikuttavat sodanajan tehtävän toteuttamiseen ja siihen tähtäävään oppimiseen. Tutkimuskysymykset, joihin haluan saada vastaukset, koskevat rauhanajan koulutuksen korreloivuutta sodan ajan vaatimukseen. Tärkeimmät kysymykset, joihin tällä tutkimukselle halutaan saada vastaus, ovat:

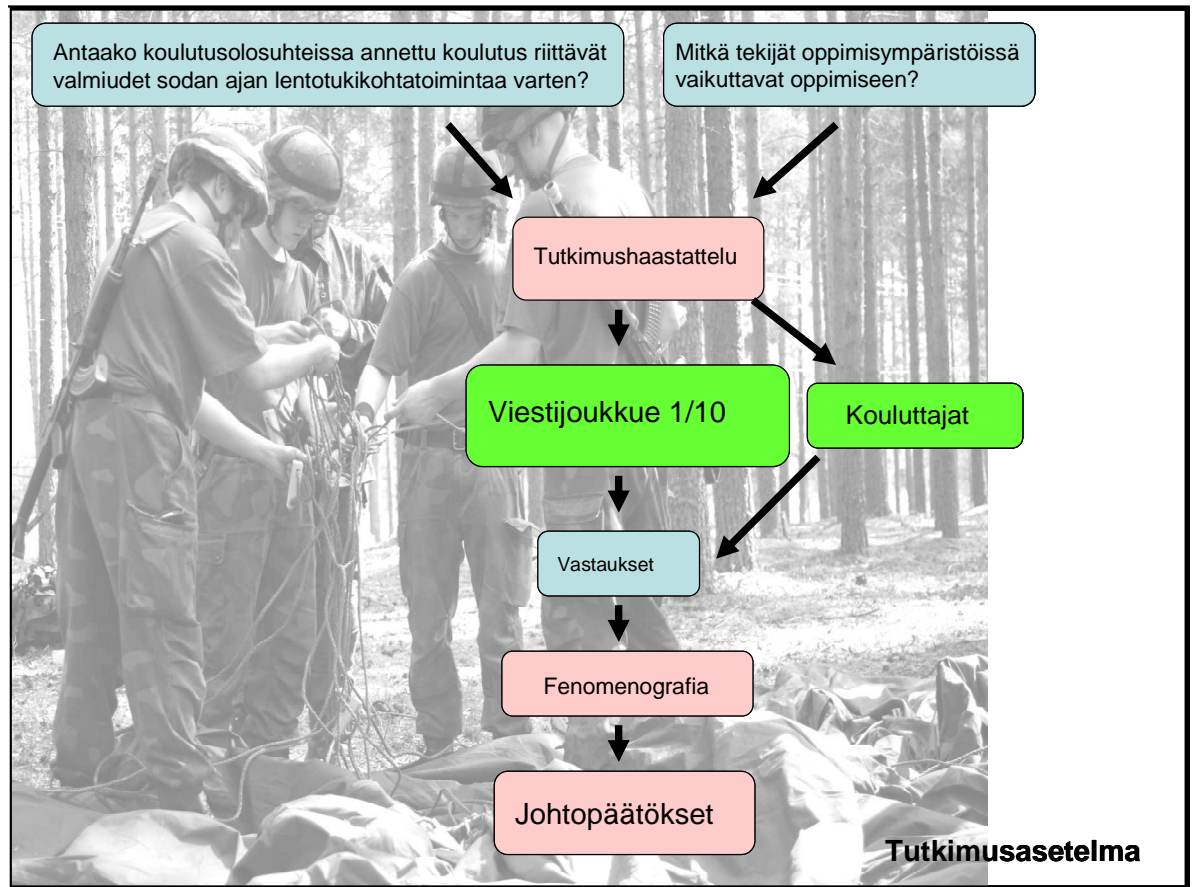
- Antaako koulutusolosuhteissa annettu koulutus riittävät valmiudet sodan ajan lentotukikohtatoimintaa varten?
 - Miten sovelletuissa olosuhteissa voi oppia sodan ajan lentotukikohtatoimintaa varten?
- Mitkä tekijät oppimisympäristöissä vaikuttavat oppimiseen?
 - Mitkä tekijät oppimisympäristöissä tehostavat oppimista?
 - Mitkä tekijät oppimisympäristöissä vaikeuttavat oppimista?

Nämä kysymykset ovat valikoituneet sen vuoksi, että näitä kysymyksiä ei ole aiemmin tieteellisesti tarkasteltu Ilmasotakoulun kouluttaman tukikohtaviestijoukkueen osalta. Haluan tutkimuksellani selvittää oppimisympäristöjen merkitystä valmiuksien kehittymiselle. Lisäksi keskustelut lennostojen henkilöstön kanssa ovat antaneet viitteitä siitä, että heidän reserviinsä sijoitettujen viestijoukkueiden henkilöstöllä ei välttämättä tähän mennessä ole ollut niitä valmiuksia, joita lennostojen päässä olisi odotettu. Mielestäni yllä olevia tutkimuskysymyksiä tarkastelemalla pystytään kartoittamaan viestijoukkueen koulutuksen nykytilaa sekä mahdollisesti osoittamaan kehityskohteita. Laajemmassa mittakaavassa ajattelen kyseisten tutkimuskysymysten asettelun vaikuttavan joukko-osastorajojen yli Ilmavoimien asevelvollisten koulutusta suunniteltaessa.

2.2 Tutkimusasetelma ja tutkimuksen viitekehys

Tutkimusasetelmassa pääosassa on saapumiserästä 1/2010 tuotettu tukikohtaviestijoukkue kouluttajineen. Heidän käsityksiään saamastaan koulutuksesta ja sen tuottamasta valmiudesta on tutkittu haastattelulla, jonka olen analysoinut laadullisesti fenomenografista tutkimusmene-

telmää hyödyntäen. Tämän tutkimuksen päätulokset perustuvat varusmiesten käsitykseen omasta osaamisestaan, minkä verrokkina olen käyttänyt kouluttajien käsityksiä kyseisen viestijoukkueen koulutuksesta ja valmiudesta sodan ajan tehtävään.

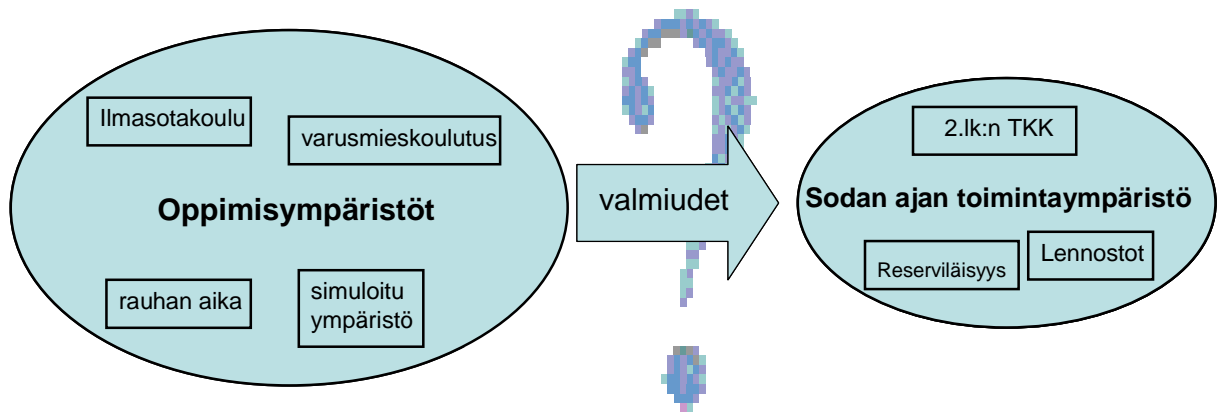


Kuva 1: Tutkimusasetelma

Tutkimuksessa havainnoidaan miten oppiminen tapahtuu ilmiönä tämän tutkimuksen rajamassa kehyksessä. Viitekehysten ytimen muodostavat rauhan ajan oppimisympäristöt, jotka muodostuvat Ilmasotakoulun infrastruktuurin, varusmieskoulutuksen laadun ja ominaispiirteiden, simuloidun lentotukikohtaympäristön sekä rauhan ajan toimintaympäristön vaikutuksesta. Tutkimusongelmat fokusoituvat tutkimaan niitä valmiuksia, joita rauhan ajan oppimisympäristö tuottaa sodan ajan ympäristössä toimimista varten.

Tutkimukseni viitekehyksessä on kolme pääkohtaa: oppimisympäristöt, toiminta-/suorituskyky ja koulutuksen tuottamat valmiudet. Nämä teemat eivät ole kuitenkaan rinnasteisia tai samanarvoisia. Eri teemat kytkeytyvät toisiinsa ajallisena jatkumona, jota tutkimuksessani tarkastelen yhtenä kokonaisuutena. Toisin sanoen koulutuksen tuottamat valmiudet muodostuvat joukon suorituskyvystä, yksilöiden toimintakyvystä ja oppimisesta, joihin kaikkiin vaikuttavana yhteisenä tekijänä on oppimisympäristö, jossa näitä kykyjä pyritään hank-

kimaan ja kehittämään. Ihmisen toimintakyky ei ole pelkästään sidoksissa hänen henkilökohtaisiin ominaisuuksiinsa ja osaamiseensa vaan se on riippuvainen myös yksilön sosiaalisesta ja fyysisestä ympäristöstä. (Mutanen 2010, 153) Tästä riippuvuussuhteesta johtuen tässä tutkimuksessa käsitellään yksilön toimintakykyä ja joukon suorituskykyä samoissa yhteyksissä eikä niistä muodosteta kahta erillistä tutkimuskohdetta.



Kuva 2: Tutkimuksen viitekehys

Opittujen tietojen ja taitojen ottaminen käytännön toiminnan osaksi vaatii yleensä asian irrottamista sen ensisijaiseksi mielletystä yhteydestä ja sen uudelleen käsittelemistä yleisemmässä muodossa. Tällöin oppija pyrkii löytämään opittavana olevan asian ydinkohdat ja liittämään ne hänellä jo olemassa oleviin tiedollisiin rakenteisiin, skeemoihin. Käsitteet ja käsitykset sekä niihin liittyvät muutokset ovat oppimisen kannalta keskeisessä asemassa. Yhteen vedettynä ne ovat ajattelua ohjaavia kommunikoinnin keinoja. (Rauste-von Wright ym. 2003, 136) Tätä oppimisen ydinkohtaa määritetään tutkimuksessani termillä valmiudet. Erilaisten oppimisympäristöjen osa-alueiden vaikutukset näihin valmiuksiin ovat Pro graduni polttopiste.

2.3 Aikaisemmat tutkimukset

Oppimisympäristöjä on tutkittu viime aikoina varsin runsaasti. Pääpaino siviilipuolella tuntuu olevan, suorittamieni tietokantahakujen perusteella, tällä hetkellä erilaisissa elektronisissa ja tietokoneavusteisissa oppimisympäristöissä sekä tietoverkkoihin rakentuviissa oppimisympä-

ristöissä. 2000-luvulla myös Puolustusvoimissa on käynnistetty avoimen oppimis- ja työskentely-ympäristön (AVOT) kehittäminen. Oppimisympäristöjen kehittämisen tarkoituksena on yhdenmukaistaa Puolustusvoimien koulutuskäytäntöjä ja opetusta siviilioppilaitosten kanssa. (Kalliomaa 2002, 87)

Maanpuolustuskorkeakoululle on laadittu oppimisympäristöistä useita Pro gradu -tutkimuksia. Kadetti Pekka Huttusen tutkimus, *Perusyksikkö oppimisympäristönä*, vuodelta 2001 kartoittaa perusyksikön luoman oppimisympäristön rakennetta ja sen vaikutusta varusmiesten oppimistuloksiin. Tutkimustuloksistaan Huttunen on muodostanut oppimisympäristöä kuvaavan kaaviomallin, jonka perusteella hän toteaa oppimisympäristön tärkeimmäksi osa-alueeksi oppimisilmapiiriin. Kaavion perusteella on Huttusen mukaan mahdollista tarkastella perusyksikön oppimisympäristöjä ja kehittää niitä. Huttusen tutkimus tarjoaa laajempaa näkemystä omalle pro gradulleni, koska siinä on tutkittu perusyksikköä ja siellä esiintyviä ilmiöitä yleisellä tasolla, kiinnittämättä huomiota puolustushaaraan tai aselajiin.

Simuloitua Puolustusvoimien oppimisympäristöä on tutkinut kadettikersantti Mikko Seppänen Pro gradussaan *Taisteluumunnat oppimisympäristönä – Kouluttajien näkemyksiä taisteluumunnoista oppimisympäristönä* (2007). Oman tutkimukseni kanssa tällä tutkimuksella on yhteistä se, että tutkitun rauhanajan koulutusympäristön ja sodanajan toimintaympäristöjen ei ole mahdollista vastata toisiaan. Seppänen tutkii, minkälainen oppimisympäristö taisteluumunta on ja minkälaisena kouluttajat sen kokevat. Seppäsen mukaan taisteluumunnat ovat varomääräysten vuoksi tarkasti rajattuja, mutta oppimisympäristöltään huolellisesti suunniteltuja koulutustapahtumia. Taisteluumunnat opettavat perustason suorituksia eivätkä ole soveltuvien oppimisympäristö vaativampien taitojen kouluttamiselle. Myös Seppäsen tutkimuksessa tulee esille ilmapiiriin vaikutus oppimisympäristöön sekä kouluttajan suuri merkitys ilmapiiriin muodostumiselle.

Siviilioppilaitoksissa tehdyistä tutkimuksista esittelyn ansaitsee Pelastusopistolle tehty kehittämishanke-tutkimus *Simulaatio-oppimisen perusteet Pelastusopistolla*. (Holveranta, Laatikainen, Törrönen, 2009). Kyseinen tutkimus on osa Pelastusopistolla vuonna 2009 käynnistettyä simulaatio-oppimisen kehittämistyötä. Pelastusopisto kouluttaa opiskelijoita turvallisuusalan työelämän tarpeisiin ja koulutusta järjestetään mahdollisimman paljon aitoa käytännön elämää kuvaavissa oppimisympäristöissä. Kyseinen tutkimus kartoittaa Pelastusopistolla koulutuksessa käytettäviä simuloituja koulutustiloja sekä niissä saavutettavia oppimistuloksia. Lisäksi tutkimus tarkastelee kouluttajan toiminnan merkitystä oppimiselle. Kyseisen tutkimuksen tavoit-

teena on luoda ”Simulaatio-oppiminen Pelastusopistolla” -käsikirja Pelastusopiston kouluttajille. Vaikka kyseessä on Puolustusvoimien ulkopuolella tehty tutkimus, siinä on ilmiötasolla paljon vastaavuutta oman Pro graduni kanssa. Pelastuslaitoksen oppimisympäristössä on fyysisen oppimisympäristön simuloinnin lisäksi huomioitu myös johtaminen opetuksen osana.

2.4 Kvalitatiivinen metodi

Laadullisesta tutkimuksesta käytetään myös nimitystä kvalitatiivinen tutkimus. Se on syntynyt aikanaan kritiikkinä positivismille, minkä mukaan todellista tietoa on vain tarkasti mitattavissa oleva tieteellinen tieto. Tämän vuoksi positivismi pyrki rajoittumaan välittömiin havaintoihin, tehden mahdollisimman vähän käsitteellisiä oletuksia. (Tuominen 2010) Kvalitatiivisessa tutkimuksessa on kyse yleisen ilmiön erityistapauksesta, toisin sanoen ilmiön laadusta. Tutkittava ilmiö liittyy usein psyykkisiin, sosiaalisiin tai kulttuurisiin yhteyksiin. Kvalitatiivinen tutkimus etenee lähes poikkeuksetta käytännön ilmiöistä teorian muodostukseen ja se pyrkii ymmärtämään tutkittavia ilmiöitä sekä antamaan niille merkityksiä. Tutkimuksen tavoitteena onkin yleensä tulosten tulkinta ja soveltaminen käytäntöön. Metodille on tyypillistä tutkia ilmiöitä niiden luonnollisissa ilmenemisympäristöissä niiden merkitysten kautta, joita ihmiset kokemuksilleen subjektiivisesti antavat. (Anttila 2005, 275–276) Kvalitatiivisuudelle on ominaista se, että tutkimusaineisto säilyy koko prosessin läpi sanallisessa muodossaan eikä sitä arvioida missään vaiheessa numeerisesti tai määrällisesti (Hirsjärvi & Hurme, 136). Omassa Pro gradu -tutkimuksessani olen päättänyt käyttämään kvalitatiivista metodologiaa juuri näiden erityispiirteiden vuoksi. Olen kerännyt tutkimusaineistoni kirjallisella haastattelulomakkeella ja kaikki saamani vastaukset ovat sanallisia. Saamani vastaukset kuvaavat varusmiesten oppimisympäristöissään kokemia ilmiöitä ja analyysiprosessin aikana tulkiten merkityksiä, joita he ovat kokemuksistaan ilmaisseet ja teen kyseisistä merkityksistä yleisiä johtopäätöksiä. Koska laadulliselle tutkimukselle on tyypillistä tulosten soveltaminen käytäntöön, toivon että myös tämän tutkimuksen tuloksilla on merkitystä Ilmasotakoulun Tukikohtakomppanian oppimisympäristöjen kehittämiselle.

Laadullisen tutkimuksen on liitetty ontologiset, eli todellisuuden luonnetta määrittävät, oletukset siitä, että todellisuus on sosiaalisesti konstruoitu tai toisaalta, että on olemassa yhtä monta todellisuutta kuin sen kokijaakin. Tiedon luonnetta ja tutkijan ja tutkittavan aiheen suhdetta kutsutaan epistemologiaksi. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkimuskohde ja tutkija

ovat vuorovaikutuksessa keskenään ja tutkijan tehtävänä on näin ollen määrittää menetelmät, joilla hän voi löytää olemassa olevan tiedon. (Hirsjärvi & Hurme, 2004. 22-23)

Laadullisessa tutkimuksessa ei ole ennalta määritettyjä hypoteeseja vaan se pyrkii tulkitsemaan tutkimuskohdetta. Tutkijalla voi olla ennakkokäsityksiä, jotka pitäisi tiedostaa ja avata tutkimusprosessin aikana. Nämä ennakko-oletukset tulisi ottaa huomioon myös tutkimuksen esioletuksina. Tutkijan tulisikin laadullista analyysiä tehdessään jopa yllättyä havainnoistaan ja oppia uutta tutkimuksensa kuluessa, sillä tutkimusaineistojen avulla on mahdollista löytää myös uusia näkökulmia eikä vain todentaa ennestään oletettua totuutta. (Eskola & Suoranta 1998, 17, 20) Kuten johdannossa olen kertonut, olen itse toiminut tukikohtaviestijoukkueen johtajana ja sitä kouluttavan komppanian saapumiseränjohtajana. Näin ollen minulla on olemassa tietoa ja ennakko-oletuksia aiempien saapumiserien koulutuksen toteutuksesta ja saavutetuista tuloksista. Tutkimukseni tarkoitus ei kuitenkaan ole todentaa näitä oletuksia vaan syventää ymmärrystä saavutetuista valmiuksista tutkimalla oppimisympäristöjä ja niiden tuottamia valmiuksia koulutettavien näkökulmasta heidän käsityksiään analysoiden.

Kvalitatiivinen tutkimus on yleensä aineistolähtöistä. Aineisto ei välttämättä ole kirjallisessa muodossa vaan se voi olla myös valokuvia, videota, piirustuksia tai muuta havainnoitavan joukon tuottamaa tai siitä kerättyä materiaalia Aineistoa kerätään mm. erilaisilla haastatteluilla tai havainnoimalla valittua ryhmää joko ulkoisesta fokuksista tai ryhmän sisältä käsin.. Tietoa voidaan kerätä myös eläytymismenetelmän avulla, käsitekartoilla tai vaikkapa tapaustutkimuksen keinoin. Tutkimusta tehdessä aineistonkeruu ja sen tulkinta kulkevat yhtä matkaa alusta pitäen, koska aineistoa analysoidaan jatkuvasti tutkimusprosessin edetessä. (Hakala 2001, 20) Tutkimusongelma voi myös rajautua tai muuttua tutkimusprosessin aikana, mikä puolestaan ei ole kvantitatiivisessa tutkimuksessa mahdollista (Mäkelä 1995, 46)

Kvalitatiivisen tutkimuksen aineisto kerätään ja haastateltavat valitaan olemassa olevan teorian perusteella rajatusta joukosta. Tutkijan on ennen aineistonkeruuta määritettävä tutkimusongelmat, joihin tutkittavan joukon uskotaan antavan tietoa tuottavia vastauksia. Lisäksi tutkijan on pohdittava tutkiiko hän yksilöitä vai näiden yksilöiden muodostamaa sosiaalista objektiä, kuten esimerkiksi ryhmää, tilannetta tai ympäristöä. Kvalitatiivisen tutkimuksen aineistoa ei kerätä satunnaisesti, mikä puolestaan on kvantitatiiviselle metodille ominaista. (Mäkelä 1995, 42–43) Yleensä tutkittava otanta on pienehkö, muutamasta tapauksesta muutamiin kymmeniin. Kuitenkin pyritään aineiston kylläntymiseen, mikä tarkoittaa sitä, että useammat haastatteluvastaukset eivät enää tuo esiin uusia piirteitä tutkittavasta ilmiöstä. (Mäkelä 1995,

52) Rajasin tutkimukseeni liittyvän aineistonkeruun yhteen tukikohtaviestijoukkueeseen varusmiesjohtajineen. Haastatteluni otanta kasvoi kvalitatiiviselle tutkimukselle kohtalaisen suureksi, mutta koska tukikohtaviestijoukkue koostuu useasta erilaisesta ryhmästä, halusin saada kaikki näkökulmat esille ja kylläntymään. Tämä olisi otantaa rajaamalla ollut vaikeaa toteuttaa. Omassa tutkimuksessani keskityn tutkimaan oppimistilannetta ja oppimisympäristöä. Tällöin yksilön rooli ilmenee oppijana ja ryhmän jäsenenä.

Tutkimusaineiston analyysi tapahtuu yleensä induktiivisesti tai joskus abduktiivisesti. Induktiivisessa päättelyssä tutkimusaineisto on keskeisessä roolissa ja pienen otannan perusteella tehdään yleistyksiä tutkittavasta ilmiöstä. Abduktio-oletuksessa tutkijalla on lähtökohtaisesti olemassa olevia teoreettisia oletuksia, joita hän pyrkii aineistonsa kautta todentamaan. (Hirsjärvi & Hurme 2004, 136). Vaikka Hirsjärvi ja Hurme luokittelevat abduktion kvalitatiivisen tutkimuksen päättelykeinoksi, se on mielestäni ristiriidassa Eskolan ja Suorannan kanssa, jotka kirjoittivat, ettei tutkimusaineistoja kannata käyttää vain ennakko-oletusten todentamiseen. Abduktiivisen päättelyn käyttäminen on toki inhimillistä ja luontevaa, mutta mielestäni siinä ei kannata pitäytyä, mikäli aikoo todella tehdä uutta luovaa objektiivista tutkimusta.

Aineiston analysointiin liittyy lähes poikkeuksetta havaintojen luokittelu (Mäkelä 1995, 54). Laadullinen analyysi etenee pääsääntöisesti aineiston lukemisesta sen luokitteluun, minkä jälkeen luokitellusta aineistosta pyritään löytämään yhteyksiä sekä tulkintoja. Teoksessa Tutkimushaastattelu (2004) viitataan I. Dey:n kvalitatiivisen aineiston kolmivaiheeseen luokitteluun, johon kuuluvat aineistojen kuvaus, luokittelu ja yhdistely. (Hirsjärvi & Hurme 2004, 144–145)

Tutkijan asema on kvalitatiivisessa tutkimuksessa monimuotoinen ja tutkijan itsensä määritettävissä. Luomansa kehysteorian pohjalta tutkija voi tarkastella valitsemaansa ilmiötä joko ulkoa tai sisältä käsin. Samoin raportointivaiheessa tutkijalla on lupa ja mahdollisuus käyttää luovia ratkaisuja. Laadulliselle tutkimusraportille ominaista on kerronnallisuus, eli narratiivisuus ja usein tutkimusaineistoa siteerataan raportissa ja sen kanssa käydään dialogia rinnan teorian kanssa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006) Oma asemani tutkijana on ulkopuolinen tarkkailija. Kyseinen raja on kuitenkin häilyvä, koska tutkittava joukkue on itselleni läheinen, lisäksi osallistuin keväällä 2010 yhteen haastattelemalleni joukkueelle toteutettuun tukikohtaharjoitukseen, jolloin pakostakin tein havaintoja joukkueen sisältä käsin. Vaikkeivät tekemäni havainnot annakaan suoraan vastauksia Pro gradu -tutkimukseni kysymyksiin, ne varmasti ovat vaikuttaneet alitajuisesti haastatteluvastauksia analysoidessani. Tutkimustulok-

sia analysoin luvussa 6 aineiston ja teorian vuoropuheluna. Luokittelemastani haastatteluai-
neistosta olen poiminut sitaatteja, jotka todentavat teoriaa ja ilmaisevat sitä käytännönlähei-
semmin. Kyseinen ratkaisu tekee analyysiluvusta lukijalle mielekkäämpää ja elämänmakuista
perehdyttävää.

Yleisesti ottaen kvalitatiivinen tutkimus pyrkii luomaan uusia teorioita ja jatkotutkimuskohteita. Järvinen ja Järvinen (2004) luokittavat kvalitatiiviset metodit – kuten etnografian, grounded-teorian, fenomenografian, diskurssianalyysin jne. – uutta teoriaa luoviksi tutkimusmetodeiksi. Muun muassa kenttätutkimus ja survey-tutkimus, jotka kuuluvat kvantitatiivisiin metodeihin, on luokiteltu teoksessa teoriaa testaaviksi tutkimusmenetelmiksi. (Järvinen & Järvinen 2004, 11) Yleistettävä ero kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tutkimuksen välillä tuntuukin sanallisuuden ja numeerisuuden jakautumisen lisäksi olevan juuri siinä, että kvalitatiivinen tutkimus luo teorial, jotka ovat tutkittavissa ja toistettavissa suurille joukoille kvantitatiivisen menetelmin.

Antiikin luonnonfilosofin Herakleitoksen tunnetuimman ajattelman mukaan kaikki liikkuu, eikä mikään pysy paikallaan. Herakleitos vertaa kaikkea olevaista virran juoksuun, mistä on ajan kuluessa muotoutunut fraasi: ”kaikki virtaa”. (Kajas 2007, 21) Sama ajatus on luonnon-tieteistä sovellettavissa myös humanistiseen ja kasvatustieteelliseen tulkintaan sekä laadulliseen tutkimukseen. Toisin sanoen tutkimustulos on olemassa oleva totuus tutkimuksen toteuttamishetkellä. Samankin ihmisen käsitykset tietystä ilmiöstä muuttuvat suhteessa aikaan, paikkaan tai hänen edustamaansa ryhmään. Näin ollen laadullinen tutkimus on harvoin täysin samankaltaisena toistettavissa. Laadullisen tutkimuksen luotettavuus ja toistettavuus määrittä-
vätkin sen kautta, kuinka hyvin tutkija on luokitellut ja tulkinnut tutkittavan aineistonsa. Tärkeintä on, että edellä mainitut toimenpiteet on raportoitu yksiselitteisesti ja sitten, että tutkimuksen toistaminen samanlaisena on mahdollista. (Mäkelä 1995, 53)

2.5 Fenomenografinen menetelmä

Fenomenografian etymologinen tausta on sanoissa fenomenon = ilmiö ja grafia = kuvata. Menetelmän alkulähteet löytyvät 1970-luvulta, jolloin sen on kehittänyt ruotsalainen tutkija Ference Marton, joka tutki opiskelijoidensa käsityksiä oppimisesta. (Nopanen 2006, 27) Jean Piaget’n suorittamat hahmopsykologiset tutkimukset ovat olleet myös perustana fenomenografisen tutkimuksen kehittymiselle (Halonen 2007, 70).

Fenomenografia on laadullisesti suuntautunut empiirinen tutkimusote, joka kuvaa tapoja, joilla todellisuuden eri puolet käsitteellistetään. Tämän käsitteellistämisen tarkoituksena on ennen kaikkea kuvata tietyn ihmisryhmän sisällä esiintyvää vaihtelua käsityksien ilmenemisessä ja muodostumisessa. Fenomenografia ei niinkään tutki kognitiivisia prosesseja itsessään eikä pyri löytämään jonkin ilmiön ”oikeaa” olemusta tai absoluuttista totuutta. Ennemminkin se etsii tutkimuksessa muodostettujen kategorioiden välisiä loogisia suhteita. (Järvinen & Järvinen 2004, 83)

Pro gradussani keskityn haastateltavien varusmiesten ja kouluttajien käsityksien tutkimiseen. Toisin sanoen, määritän oppimisympäristöjen laatua ja nykytilaa sekä niiden vaikutusta oppimiselle varusmiesten ja kouluttajien kokemusten kautta. Epistemologisen näkemyksen kautta tarkasteltaessa, todellisuuden nähdään heijastuvan kokemusten kautta ja ilmaisevan sen, mitä siitä on mahdollista tietää. (Halonen 2007, 72)

Saamani haastattelutulokset olen analysoinut fenomenografista työmenetelmää hyödyntäen. Fenomenografisessa tutkimuksessa tutkija on itsekkin oppija, joka etsii tutkimalleen ilmiölle merkitystä ja rakenteita. Fenomenografia ei itsessään ole tutkimusmetodi tai kokemusta käsittelevä teoria. Tutkijat F. Marton ja S. Booth ovat vuonna 1997 määritelleet fenomenografian tavaksi identifioida, muotoilla ja käsitellä tiettyjä tutkimusongelmia. heidän mukaansa kyseessä on erikoistumishaara, joka on erityisesti suuntautunut oppimisympäristöissä tapahtuvaa oppimista ja ymmärtämistä koskeviin kysymyksiin. (Hirsjärvi & Hurme 2004, 168–169.) Toisin sanoen fenomenografia on empiirinen lähestymistapa. Se on käytännössä kehitetty menetelmä sellaisen kvalitatiivisen tutkimuksen tekemiseksi, joka tutkii ihmisten käsityksiä ympäröivästä maailmasta ja sen ilmiöistä. Kyseinen lähestymistapa on ennen kaikkea induktiivinen, koska se aloittaa tutkimuksen tekemisen yksityiskohdista, joita yhdistelemällä, joiden välisiä yhteyksiä analysoimalla voidaan muodostaa yleisiä, ilmiöitä koskevia päätelmiä. (Halonen 2007, 71)

Fenomenografia soveltuu hyvin tekstimuotoon muunnetun tutkimusaineiston analyysiin ja sen perusteella pyritään analysoimaan, tulkitsemaan, kuvaamaan ja ymmärtämään erilaisia käsityksiä ilmiöistä. Käsitykset ilmentävät merkityksenhakuprosessin luonnetta ja näin ollen ovat perusta tiedon muodostamiselle. (Halonen 2007, 71) Tutkimustyön metodeista -teoksessa (2004) viitataan M. Uljensin tekemään luokitteluun fenomenografisen tutkimuksen vaiheista. Ensimmäiseksi vaiheeksi Uljens on nimennyt ”Jonkin ilmiön rajaamisen tarkastelun kohteeksi ympäröivästä maailmasta”. Toisena vaiheena hän esittää ”yhden tai useamman ilmiötä koskevan tarkastelukulman rajaamisen” sekä kolmantena vaiheena ihmisten käsityksiä koskevien

haastattelujen suorittamisen. (Järvinen & Järvinen 2004, 84) Kyseiset kolme vaihetta löytyvät myös tästä Pro gradu -tutkimuksesta: Olen rajannut viestijoukkueen oppimisympäristön ainoastaan lentotukikohtaan ja siihen valmistaviin koulutusympäristöihin ja tarkastelen käsityksiä siitä, miten simuloitu oppimisympäristö valmentaa sodan ajan tukikohtaympäristössä tapahtuvaan toimintaan. Näitä käsityksiä kartoitan aiemmin mainitun lomakehaastattelun avulla. Uljens jatkaa luokittelua vielä kolmella vaiheella, joita ovat nauhoitettujen haastattelujen kirjoittaminen, kirjoitettujen tekstien analyysi sekä analyysin tulosten kirjaaminen kuvauskategoriaksi (Järvinen & Järvinen 2004, 84). Omassa työssäni neljäntenä mainittu litterointivaihe jäi haastattelun kirjallisen toteutustavan vuoksi pois, mutta viidettä ja kuudetta vaihetta olen käyttänyt tutkimustulosten analysoinnin yhteydessä.

Fenomenografisen tutkimuksen toteuttamiselle on tyypillistä, että haastatteluvaiheessa tutkija pyrkii herättämään haastateltavassa uutta tietoisuutta tutkittavana olevasta teemasta. Haastattelun tulisi aiheuttaa vastaajalle tietoisuus omasta tietoisuuden tilastaan. Kyseinen tilanne toteutuu selkeämmin suullisesti tehtävässä teemahaastattelussa, mutta myös lomakehaastattelun kysymyksenasettelulla on mahdollista aikaansaada vastaava ilmiö. Tutkijan tehtävänä on tulkita haastateltavan kokemuksia ja käsityksiä asioista ja tehdä niistä yleistettyjä, tutkimusongelmiin vastaavia, johtopäätöksiä keräämänsä taustateorian tuella. (Hirsjärvi & Hurme 2004, 168-169.) Omassa tutkimushaastattelussani pyrin herättämään uutta tietoisuutta kysymällä varusmiehiltä esimerkkejä muun muassa koulutuksen toteuttamisesta ja siitä, miten annettu koulutus olisi ollut tehokkaampaa. Tällä kysymyksen asettelulla ajattelin vastaajien joutuvan pohtimaan osaamisensa tasoa sekä vastaushetkellä arvioimaan toteutunutta opetusta. Pääosa haastatteluni kysymyksistä noudatti kaavaa ”miten jokin asia meni -> miksi näin tapahtui”. Tällä tavoin toivoin kysymyksiä laatiessani herättäväni haastateltavissa omaa ajattelua oppimisympäristöissä esiintyvistä ilmiöistä.

Aineiston käsittelyvaiheessa fenomenografiassa korostuu perspektiivin valinta. Tutkijan valitessa ensimmäisen asteen perspektiivin, hän kuvaa jotain ilmiöitä sellaisena kuin se avautuu hänelle itselleen. Toisen asteen perspektiivin tavoitteena on kuvata todellisuutta sellaisena kuin muut ihmiset sen näkevät ja kokevat. (Halonen 2007, 72) Tässä tutkimuksessa olen valinnut tutkimusnäkökulmaksi toisen asteen perspektiivin. Kuten aiemmin olen kertonut, tutkittava aihe on itselleni tuttu ja ensimmäisen asteen perspektiivin käyttö olisi ollut myös mahdollista. Kyseisessä tapauksessa tutkimukseni olisi helposti saattanut muuntua subjektiiviseksi mielipiteiden esittelyksi. Mielestäni koulutettavien äänen esilletuominen kouluttajien käsityksillä korreloituna tuo tutkimukselle objektiivisuutta ja mahdollistaa uuden tiedon saamisen.

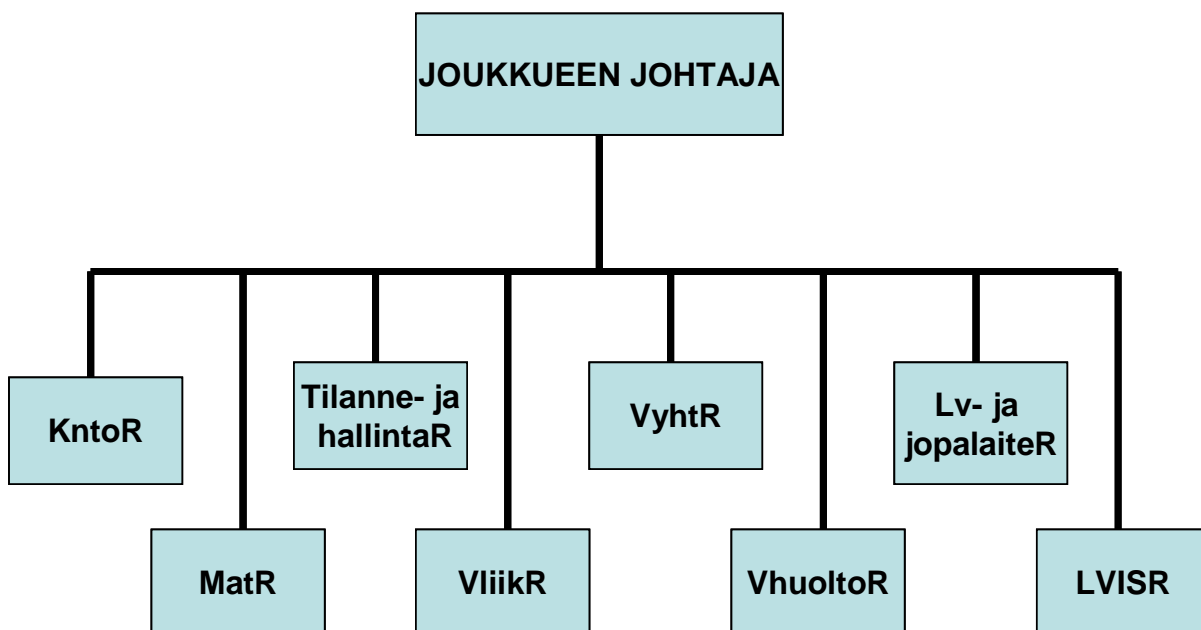
Fenomenografiselle menetelmälle oleellinen osa aineiston analyysia on sen luokittelu ja sen eri osien vertaaminen toisiinsa. Luokittelun perusteella haastatteluaineistoa on mahdollista tulkita sekä tarvittaessa tiivistää ja yksinkertaistaa. Muodostetut luokat voidaan käsittää työkaluiksi, joiden avulla on mahdollista abstraktisti nimetä aineistomassan keskeiset komponentit tai kehittää teoriaa. Tutkimusaineistosta kategorisoitujen luokkien pitää olla perusteltavissa sekä käsitteellisesti että empiirisesti. Toisin sanoen luokilla on oltava niin teoreettinen kuin kokemuksellinenkin pohja. Yksinkertaistettuna luokittelussa on kyse tutkijan suorittamasta päättelystä. (Hirsjärvi & Hurme 2004, 147)

Keskeisenä ilmiönä luokittelulle on se, että aineiston pohjalta tehtävien luokituksien tulee kattaa koko vastauskirjossa ilmenevä vaihtelu. Luokitusten on synnyttävä niistä ilmaisuista, joilla haastateltavat kuvaavat kokemusmaailmaansa. Syntyvät luokitukset ovat jo itsessään tutkimustuloksia. (Järvinen & Järvinen 2004, 84) Kategorisoinnin tarkoituksena on muodostaa tutkimusaineistosta luokkia, joilla on erilaisia painotuksia tutkimuksen kannalta. Tutkimusaineisto jakautuu yleensä muutamaaan pääkategoriaan, joista muodostuu useita eri alakategorioita. Näistä luokitteluasteista on puolestaan analyysivaiheessa muodostettavissa asioiden välisiä yhteyksiä sekä tulkintoja. (Halonen 2007, 74) Uljensin mukaan aineisto on kategorisoitavissa horisontaalisesti, vertikaalisesti tai hierarkkisesti. Horisontaalisessa luokittelussa eri kategoriat ovat keskenään samanarvoisia eivätkä kuvaa keskinäistä paremmuutta. Vertikaalinen luokittelu asettaa muodostetut kategoriat keskinäiseen järjestykseen tietyn kriteerin, esimerkiksi ilmenemistiheyden, mukaan. Tämäkään ei kuitenkaan ole paremmuusjärjestys. Hierarkkisessa kuvaustavassa käsitykset ovat toisiinsa verrattaessa eri kehitysasteella. (Järvinen & Järvinen 2004, 85) Tässä tutkimuksessa olen luokitellut saamani haastatteluvastaukset yllämainitulla tavalla horisontaalisesti. Aineiston käsittelystä ja analyysin tuloksista kerron tarkemmin luvussa 6.

3 TUTKIMUSTA MÄÄRITTÄVÄT TEORIAT JA RAJAUKSET

3.1 Tukikohtaviestijoukkue organisaationa

Tukikohtaviestijoukkue on lennoston alainen liikkuva joukko. Pääsääntöisesti sitä käytetään toisen luokan tukikohtien viesti- ja sähköverkon rakentamiseen ja ylläpitoon sekä lennonvarmennuslaitteiden asentamiseen lentotukikohdan alueella. Joukkueen vahvuus on 60 henkilöä, josta avaintehtävien hoitajat ovat kantahenkilökuntaa. Joukkueeseen kuuluvat ryhmät ovat komentoryhmä, tilanne- ja hallintaryhmä, materiaaliryhmä, viestiliikenneryhmä, viestiyhteyksiryhmä, viestihuoltoryhmä sekä sähkövoimaryhmä.



Kuva 3: Tukikohtaviestijoukkueen organisaatio

Kullakin ryhmällä on omat erilliset tehtävänsä ja toimipaikkansa lentotukikohdan alueella. Näin ollen tukikohtaviestijoukkue onkin sekä osaamiseltaan että liikkuvuutensa vuoksi varsin hajanainen joukko, jonka johtaminen on haasteellista.

Viestijoukkue vastaa tukikohdan sanomaliikenteestä, viesti- ja sähköverkkojen sekä viestijärjestelmien valvonnasta, hallinnasta ja kunnossapidosta, järjestelmien tietoturvaperusteiden ja viestiliikenneperusteiden hallinnasta, tukikohdan radioverkkojen käyttäjien koulutuksesta, tarvittavien tukikohdan lisäyhteyksien rakentamisesta, tele- ja tietokonelaitteiden fyysisiä toimenpiteitä vaativasta A-tason ylläpidosta ja teknisestä käyttökuntoon asentamisesta, tukikohdan sähköjakeluverkon varmentamisesta, tukikohdan teknisten laittilojen LVI-järjestelmien ylläpidosta ja tukikohdan viestivarastopalveluista. (Juko 2007, 11)

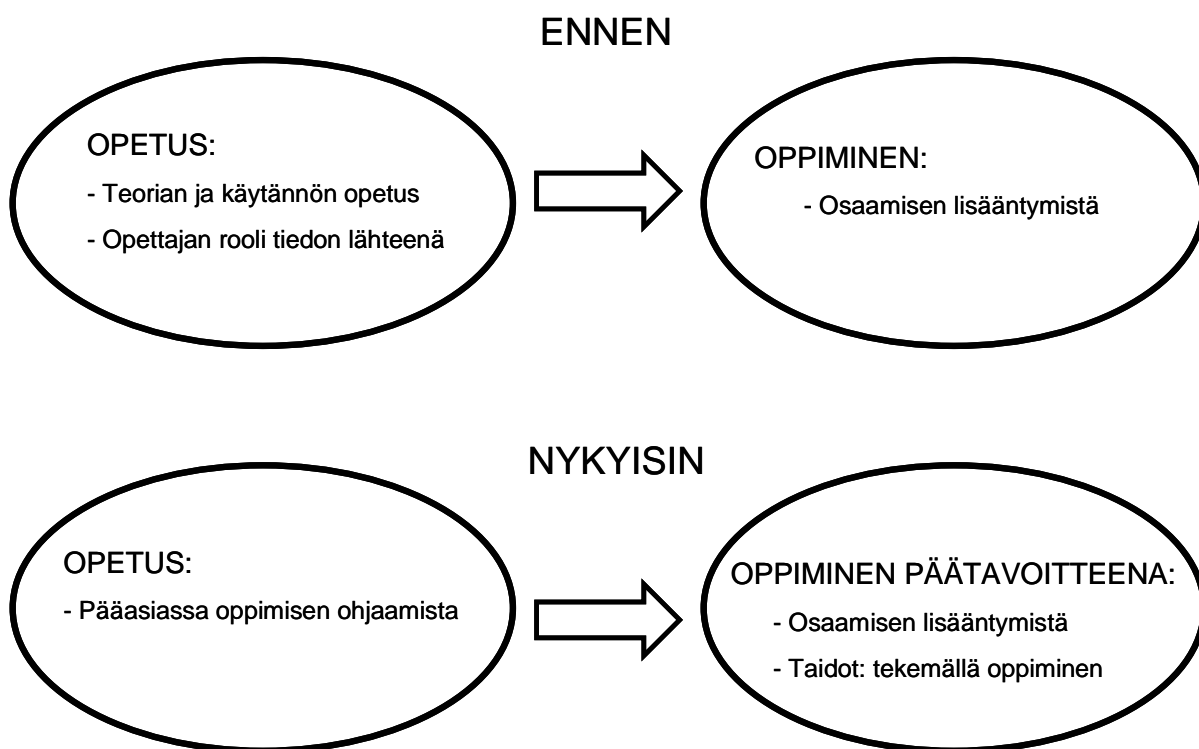
3.2 Oppimisympäristö

Oppimisympäristöllä käsitetään olosuhteita, joissa oppiminen tapahtuu. Oppiminen on aina tilannesidonnaista ja se tapahtuu jossain kontekstissa. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan oppimistilanteen lähtökohtana tulisi olla se tieto ja osaaminen, joka oppijoilla on jo olemassa. Tämän lähtökohdan valossa oppimisympäristön pitäisi herättää koulutettavassa omaa ajattelua, mikä taas tukee oppimismotivaatiota. Motivaation herääminen puolestaan edellyttää turvallista, hyvántahtoista ja jopa positiivisella tavalla jännittävää oppimisympäristöä. Oppimisympäristön ja siinä vaikuttavan toimintakulttuurin ilmapiiri vaikuttavat merkittävästi oppimistuloksiin. Oppimisympäristön ollessa turvallinen, oppija uskaltaa ottaa erehtymisen ja kyseenalaistamisen riskejä ja näin ollen saada kokemuseräistä oppia sekä varmennusta ja tukea omille käsityksilleen. (Rauste-von Wright ym. 2003, 62, 65)

Oppimisympäristö tukee oppimista. Se voi olla fyysinen, psyykinen, henkinen tai sosiaalinen ympäristö, joka vaikuttaa oppimiseen. Fyysinen ympäristö on yleensä konkreettisin ja sillä ymmärretään olemassa olevia rakenteita ja koulutuksessa käytettävää kalustoa sekä apuvälineitä kuten esimerkiksi tietokoneita tai simulaattoreita. Oppimisympäristön sosiaalinen puoli rakentuu ihmisten välisistä suhteista ja yhteistyöstä. Hyvä henkinen oppimisympäristö muodostuu ennen kaikkea oppimistapahtuman myönteisyydestä ja kannustavuudesta, kun taas samalta kuulostavalla psyykkisellä oppimisympäristöllä tarkoitetaan havaintojen tekemistä sekä oppijan kognitiivisia prosesseja. (Toiskallio 1998, 41) Viimeisimmissä sotilaspedagogisissa julkaisuissa on alettu korvata psyykkisen oppimisympäristön termiä eettisellä oppimisympäristöllä. Eettisyydellä tarkoitetaan tässä yhteydessä valintoja, päätöksentekoa ja vastuuta, joka on kaikessa kouluttajan toiminnassa otettava huomioon ja ilmenee sotilaskoulutuksessa muun muassa sodan oikeussääntöjen muodossa. Eettinen kasvatus sotilaskoulutuksessa tähtää myös koulutettavan persoonallisuuden sekä identiteetin kehittymiseen. (Halonen 2007, 131; KOU-LOPAS 2007, 30)

Oman näkemykseni mukaan oppimisympäristössä yleensä on useita yllämainittuja elementtejä. Esimerkiksi luokkatilan rakenne, käytettävät havainnollistamismenetelmät, kouluttajan suhde koulutettaviin ja oppijoiden keskinäiset vuorovaikutusmallit ovat kaikki oppimisympäristön eri tekijöitä. Näissä tekijöissä ilmenevät puutteet tai heikkoudet voivat olla myös oppimisen esteenä. Hyvän oppimisympäristön tulisikin motivoida, tukea oppimista ja antaa palautetta.

Suurin osa lähivuosien oppimistutkimuksesta ja oppimisympäristöjen kehittelystä on perustunut konstruktivistiselle oppimisen mallille. Konstruktivismissa oppijan subjektiivinen tiedon käsittelyprosessi on etusijalla. Opetuksen tulisi sen valossa kannustaa oppijaa aktiivisuuteen ja korostaa hänen omaa vastuutaan oppimisestaan. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteella luodun oppimistilanteen tulisi olla ongelmalähtöinen ja tilannesidonnainen. Tällöin oppijoita kannustetaan ratkaisemaan ongelmia sosiaalisessa vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Nämä erityispiirteet tulee ottaa huomioon suunniteltaessa oppimisympäristöjä konstruktivistiselta pohjalta. Näissä oppimisympäristöissä opettajan rooli on tiedon jakajan sijasta oppimisen ohjaaja. (Ahonen ym. 2001, 109–110) Oppimisen ohjauksen tavoitteena oppijasta tulee syväoppimiseen aktiivisesti kykenevä, orientoitunut henkilö, joka on oman oppimisprosessinsa subjekti eikä passiivinen objekti, johon kouluttaja pyrkii siirtämään oman osaamisensa sellaisenaan. (Lehtinen 1992, 169).



Kuva 4: Oppimisympäristöjen muutos (Salakari 2009, 32)

Yllä olevassa kuvassa on visuaalisin keinoin hahmoteltu oppimiskäsityksen muutosta ja sen vaikutuksia oppimisympäristöjen vaatimuksiin. Toiminta- ja oppimisympäristöjen monimuotoistuminen asettaa haasteita oppijalle, koska tietotulvasta pitäisi pystyä valitsemaan omalle oppimiselle tärkeät elementit sekä osata sivuttaa ne asiat, joista ei itselle ole hyötyä. Vaikka tietoa on nykyään helposti saatavilla, taitojen oppiminen vaatii aikaa ja käytännön harjoitusta kuten aiemminkin. Taitojen kehittyminen vaatii siis edelleen tekemällä oppimista aidoissa tai aidon kaltaisissa oppimisympäristöissä. Myös epämuodollisissa tilanteissa tapahtuva oppimi-

nen on huomioitava mukaan oppimisprosessin osana. Tällöin oppimisen transfer, eli kyky soveltaa opittua erilaisissa tilanteissa, on oppimisen kannalta tärkeässä asemassa. Tämän ilmiön sisäistäminen on tärkeää koulutuksen ja oppimisympäristöjen suunnittelijalle. (Salakari 2009, 33)

Konstruktivistinen oppimiskäsitys vaatii oppimisen tueksi avoimen oppimisympäristön. Avoimuudella ei tarkoiteta niinkään avaria fyysisiä puitteita, joissa oppiminen tapahtuu vaan ennemminkin oppimisprosessin luonteen ymmärtämistä sekä tiedon avointa saatavuutta. Avoimessa oppimisympäristössä koulutuksen tavoite on määritetty ja koulutettavien tiedossa, mutta keinot, joilla lopputulokseen päästään voivat olla oppijakohtaisesti vaihtelevia. Avoimelle oppimisympäristölle on tyypillistä, että oppimisprosessia tarkastellaan ja reflektoidaan jatkuvasti yrittäen löytää oppimiseen kulloinkin vaikuttavat seikat. Näihin muuttujiin vaikuttamalla oppimisprosessia on mahdollista ohjata jatkuvasti ja tilanteenmukaisesti. Vastakohtana avoimelle oppimisympäristölle on suljettu oppimisympäristö, jossa oppimisen sisältö sekä vaiheet on määritetty tarkasti etukäteen opetuksen järjestäjän toimesta. Opetuksen järjestelyistä tai oppisisältöjen merkityksestä ei neuvotella koulutettavien kanssa. Oppimistuloksien arviointi on tyypillisesti kontrolloivaa ja se kohdistuu enemmän suorituksiin kuin itse oppimiseen. (Rauste-von Wright 2003, 63–64.) Oman kokemuksen mukaan Puolustusvoimien koulutukselle on ollut perinteisesti tyypillistä järjestää koulutuksensa suljetussa oppimisympäristössä, mutta koulutuskulttuurin kehittymisen myötä avoimen oppimisympäristön elementtejä käytetään jatkuvasti ottamaan enemmän huomioon ja mukaan oppimisprosesseihin koulutusta suunniteltaessa ja toteutettaessa.

Mika Kalliomaa (2002, 83) on määritellyt avoimen oppimisympäristön seuraavasti: ”Avoin oppimisympäristö on oppimisympäristö, joka mahdollistaa oppilaan omatoimisen työskenteelyn. Hänellä on mahdollisuus omaan harkintaan etenemisvauhdissa, opetussuunnitelmallisissa painotuksissa, sisällöissä ja opiskelumenetelmissä.” Kalliomaa erittelee avointa ja suljettua oppimisympäristöä seuraavien muuttujien avulla: motiivi, opiskelupäätös, tavoitteen teko, opiskelun sisältö, opiskelutapa, opiskelupaikka, opiskeluaika, arviointi sekä ohjaaminen. Suljetussa oppimisympäristössä näitä muuttujia määrittävät ulkoiset, opettajajohtoiset tekijät sekä aikaan ja paikkaan sidoksissa oleminen. Oppimista ohjaa ja arvioi ulkopuolinen, ylempi taho. Avoimessa oppimisympäristössä oppimisen lähtökohdat ja tavoitteet ovat oppijan sisäsyntyisiä prosesseja. Opiskelutavat ja paikat sekä ajankohdat ovat oppijan itsensä määrittämiä. Oppimistulosten arviointi tapahtuu oppijan sisäisenä prosessina ja oppimiseen voi saada ohjausta useista eri lähteistä ja erilaisilla tavoilla. Yhdessä opetustapahtumassa voi hyvin olla piirteitä

avoimesta ja suljetusta oppimisesta, koska muuttujia on useita. (Kalliomaa 2002, 84) Opetuksen konteksti vaikuttaa näiden muuttujien määrittymiseen. Olosuhteet, käytössä oleva aika ja oppimiselle asetetut tavoitteet muokkaavat välttämättä oppimisympäristöjä. Varusmieskoulutuksen ominaispiirteet vaikuttavat väkisin oppimisympäristön suljettuuteen, koska koulutusajaka, jossa suorituskykyvaatimukset tulisi saavuttaa, on rajallinen. Tällöin opiskelun tavoitteet, sisältö, aika ja paikka ovat muuttujia, joihin varusmies ei voi omilla ratkaisuihillaan vaikuttaa avoimen oppimisympäristön kriteerien mukaisesti. Oppimisen motiivit, ohjaus ja arviointi ovat asevelvollisten koulutuksessa täysin avointa oppimisympäristöä määrittävien käsitteiden mukaan toteutettavissa. Myös opiskeluajan ja -paikan valintaa voidaan osiltaan vastuullistaa varusmiehille tarjoamalla kasarmiympäristössä opiskelutiloja ja harjoituspaikkoja ja -välineitä suunnitellun koulutusajan ulkopuoliseen omaehtoiseen opiskeluun.

Sotilaan toimintakykyä kehittää merkittävästi sellainen oppimisympäristö, joka muun muassa vaatii oppijan itsensä osallistumista oppimistavoitteidensa määrittämiseen ja ohjaa oppijaa itsenäiseen tiedonhankintaan ja sen prosessointiin (Toiskallio 1998, 42). Käytännön varusmieskoulutuksessa tähän ei oman kokemuksen mukaan aina ole mahdollisuutta eikä aina koulutuksen suunnittelijan ja toteuttajan puolelta haluakaan. Yleisen käsityksen mukaan alaiset toimivat kyseenalaistamatta esimiesten määrittämien tavoitteiden saavuttamiseksi ja opiskelevat ainoastaan ne asiat, mitkä on erikseen käsketty. Näin ollen oppija ei välttämättä edes osaa ajatella mahdollisuuttaan omien tavoitteidensa määrittäjänä. Pekka Halosen väitöstutkimuksen (2007) mukaan Puolustusvoimien koulutuskulttuurissa nähdään kuitenkin tapahtuvan kehitystä tähän suuntaan. Varusmiesten kouluttajat ovat arvioineet, että varusmiesten rooli tulee tulevaisuudessa muuttumaan ja oppijakeskeisyys lisääntymään nykyisestä. Kouluttajien mielestä varusmiesten tulee jatkossa ottaa lisää vastuuta omasta oppimisestaan, mutta toisaalta sitä tulee heille myös uskaltaa antaa. Kouluttajien näkemyksen mukaan varusmiesten oppimisvalmiudet ovat jatkuvasti lisääntyneet ja näin ollen heidät nähdään tänä päivänä vastuullisina omasta oppimisestaan. (Halonen 2007, 104–105) Sotilaallisessa kontekstissa oppimisen edellytetään pääasiassa tapahtuvan oman tekemisen kautta, koska pääosin kyse on taitojen oppimisesta. Oppimisympäristön tuli mahdollistaa erilaisten toimintamuotojen keksiminen kokeilun kautta ja näin ollen sen tulisi olla riittävän turvallinen myös erehtymisen mahdollisuudelle. Lisäksi toimintakyvyn kehittämiseen vaikuttaa suurella määrin yhteistyöhön, pohdintaan ja päätöksen tekoon rohkaiseva oppimisympäristö. (Toiskallio 1998, 42)

Sotilaskouluttajan tulisi ymmärtää varsin laaja-alaisesti kaikki oppimistapahtumaan vaikuttavat eri osa-alueet suunnitellessaan oppimisympäristöä. Suunnitteluprosessissa tulee ottaa

huomioon niin tavoitteet, joihin koulutuksella on tarkoitus päästä kuin itse menetelmät, joita koulutuksessa käytetään. Johtoajatuksena kouluttajalla olisi oltava koulutettavien omaehtoinen työskentely oppimisensa edistymiseksi. Tältä pohjalta kouluttaja suunnittelee optimaaliset tehtävät, koulutuspaikat, ajankäytön sekä kulloinkin hyödynnettävät palautejärjestelmät. (Kalliomaa 2002, 75) Oppimisympäristöä luodessaan kouluttaja tarvitsee taustatietoa koulutettavista. Oppijoiden kokemukset, ominaisuudet sekä ihmisenä että oppijana sekä aiemmat käsiteltävästä aiheesta omaksutut tiedot ja taidot ovat tärkeitä huomioitavia seikkoja toimivan oppimisympäristön suunnittelussa. (Julkunen 2002, 28) Oppimisympäristön luomisessa on onnistuttu silloin, kun se vastaa mahdollisimman tarkasti todellista toimintaympäristöä ja näin ollen tekee simuloinnin tarpeettomaksi. Hyvä oppimisympäristö antaa oppijalle palautetta oman toimintansa seurauksista, jolloin oppija kykenee syväoppimaan virheistään ja onnistumisistaan. (Toiskallio 1998, 42)

Oppimisympäristöön ja vaikuttaa myös siinä vallitseva ilmapiiri. Perusyksikön oppimisilmapiiri muodostuu varusmiesten ja kantahenkilökunnan välisestä vuorovaikutuksesta, näiden ryhmien sisäisistä suhteista sekä yksikön työilmapiiristä. Oppimisilmapiirin muodostumiseen vaikuttavat myös konkreettiset tekijät, kuten resurssivajeet, asetettujen tavoitteiden realistiisuus ja varusmiespalveluksen suorittamisen pakollisuus sekä siitä johtuva sisäisen motivaation puuttuminen. Perusyksikön oppimisilmapiiri vaikuttaa suoraan siinä palvelevien varusmiesten motivaatioon ja on näin ollen tärkeä oppimisympäristön osa-alue. (Huttunen 2001, 35)

3.3 Toimintakyky

Kykyä toimia erilaisissa tilanteissa kutsutaan toimintakyvyksi. Filosofisesti tarkasteltuna toimintakyvyn käsite voidaan määrittää käytännölliseksi viisaudeksi. (Toiskallio 2009, 48) Toimintakyvyn käsite on rajattu koskemaan yksilöä. Joukon toimintavalmiudesta ja kyvykkyydestä puhuttaessa käytetään käsitettä suorituskyky. Jarmo Toiskallion mukaan toimintakyky voidaan ajatella ihmisen fyysisen, psyykkisen sosiaalisen ja eettisen olemuksen muodostamana kokonaisuutena, joista jokaista osa-aluetta voidaan tarkastella erikseen, mutta joita ei voi erottaa toisistaan riippumattomiksi tekijöiksi. (Toiskallio 1998, 25, 28) Toimintakyvyn vaatimukset vaihtelevat puolustushaaroittain ja aselajista riippuen. Yhteisenä määrittäjänä kaikille sotilaan toimintakyvyn vaatimuksille voidaan kuitenkin pitää sota-ajan poikkeusolosuhteita ja niiden mukanaan tuomia erityisvaatimuksia, kuten paineensietokykyyn vaikuttavia itsetuntoa,

rohkeutta ja luottamusta. Yleisesti ottaen hyvän toimintakyvyn saavuttaminen edellyttää yksilöltä kokonaiskuvaa toiminnasta ja sen päämäärästä, minkä taas tulisi vaikuttaa koulutuksen suunnitteluun, jotta edellä mainittu ilmiö toteutuisi. (Toiskallio 1998, 29) Toimintakyky ei olekaan sisäsyntyistä eikä pelkästään yksilön omin toimenpitein tavoitettavissa olevaa. Toimintakyky muodostuu koulutuksesta ja kasvatuksesta ja sotilasyhteisössä näin ollen sotilaskoulutuksesta ja sotilaskasvatuksesta. (Toiskallio 2009, 50)

”Ihmisenä oleminen ja toimiminen ovat samalla olemista ja toimimista myös jossain yhteisössä” (Mutanen 2010, 152). Toimintakyvyn alakäsitteitä avattaessa voidaan nähdä fyysisyyden tarkoittavan kaiken ihmisolemisen ja toiminnan ydintä, ruumiillisuutta. Sosiaalisuus puolestaan tarkoittaa ihmisten välistä yhteisöllisyyttä, joka rakentuu pääsääntöisesti kielen ja kulttuurin ympärille. Kieli voi olla jonkun tietyn kielialueen valtakieli tai sillä voidaan tarkoittaa myös jonkin ammattiryhmän tai saman kiinnostuksen kohteen yhteen tuomien ihmisten sosiaalista murretta, slangia. Myös tapakulttuurissa voidaan havaita jakautumista niin maantieteellisesti, uskonnollisesti tai muiden mielenkiinnon kohteen mukaisesti. Psyykkinen toimintakyky muodostuu siitä kokemusmaailmasta, joka rakentuu fyysisyyden ja sosiaalisuuden yhteiskuvan kautta. Eettisyyden voidaan sanoa olevan toimintakykyä koossapitävä liima, joka on valintojen ja päätösten tekoa hyvän omantunnon saavuttamiseksi tai huonon omantunnon kanssa toimeen tulemiseksi. (Toiskallio 2009, 49)

Oman näkemykseni mukaan toimintakyvyllä ja oppimisympäristöillä on täysin samoja ja lähes samankaltaisia määrittäjäomaisuuksia nelikentässään: Fyysinen, psyykkinen, sosiaalinen tai henkinen oppimisympäristö korreloivat tehokkaasti termien fyysinen, psyykkinen, sosiaalinen ja eettinen toimintakyky kanssa. Näin tuleekin olla, sillä oppimisympäristöllä on ilman muuta näkyvä merkitys toimintakyvyn kehittymiselle. Kuitenkaan ei voida suoraan ajatella, että fyysinen oppimisympäristö kehittäisi ainoastaan fyysisistä toimintakykyä, tai henkisen oppimisympäristön vaikutukset näkyisivät ainoastaan eettisessä toimintakyvyssä. Kahta samankaltaisilla käsitteillä määriteltäviä yläkäsitteitä onkin vertailtava ja tutkittava rinnakkain kokonaisvaltaisina toisiinsa vaikuttavina ilmiöinä.

Kuten yllä olevasta voidaan havaita, oppimisympäristö vaikuttaa toimintakyvyn kehittymiseen. Täten myös kouluttajan merkitys oppimisympäristön luomiselle on todella suuri. Olettaessa huomioon syväjohtamisen kulmakivet pedagogisen strategian valinnassa, niiden avulla on mahdollista tarkastella ja kehittää oppimisympäristöjä. (Kallioinen, 2010. 31) Syväjohtamisen kulmakiviä ovat luottamuksen rakentaminen, inspiroiva tapa motivoida, ihmisen yksi-

öllinen kohtaaminen ja älyllinen stimulointi (Nissinen 2004, 32). Luottamuksen rakentamisella on Kallioisen mukaan yhteys toimintakyvyn eettiseen ja sosiaaliseen ulottuvuuteen. Luottamus syntyy, kun koulutettava kunnioittaa kouluttajaa tämän käytöksen ja ammattitaidon vuoksi. Myös yhdessä tekeminen, oikeudenmukaisuus, avoimuus ja arvostaminen vaikuttavat vahvasti positiivisen oppimisympäristön syntymiseen sen eettiseltä ja sosiaaliselta kannalta tarkasteltuna. Inspiroiva tapa motivoida vaikuttaa vahvasti sosiaaliseen toimintakykyyn ja sitä kautta myös oppimisympäristöön. Kouluttajan tulisi oppimisympäristön luomisessa kyetä ottamaan huomioon koulutettavien yksilölliset erot ja jakaa tehtäviä ja opetuksen painopistettä niiden mukaisesti. Oppimisprosessiin kuuluu oleellisesti, että oppija itse ymmärtää koulutettavien asioiden välisiä yhteyksiä sekä niiden liittymistä suurempaan kokonaisuuteen. Lisäämällä koulutettavien kriittistä ajattelua älyllisen stimulaation kautta, voidaan vaikuttaa myös toimintakyvyn psyykkiseen ulottuvuuteen. Puolustusvoimien koulutukselle tyypillinen yhteisöllisyys vaikuttaa jo itsestään sosiaaliseen oppimisympäristöön. Syvän johtamisen kulmakivistä yksilöllisellä kohtaamisella on puolestaan yhteys toimintakyvyn eettiseen ja psyykkiseen ulottuvuuteen. Vaikka suurissa opetusryhmissä on selkeänä riskinä, ettei oppijoita voi tuntea yksilöinä, olisi kuitenkin psyykkisen oppimisympäristön muodostumisen kannalta tärkeää, että jokainen koulutettava kokisi tulleen kohdelluksi yksilönä edes satunnaisesti. (Kallioinen 2010, 32–33)

Kallioisen mukaan myös fyysinen oppimisympäristö luontuu syväjohtamisen kulmakivien, älyllinen stimulointi ja inspiroiva tapa motivoida, kautta konkreettiseksi ilmiöksi (Kallioinen 2010, 32–33). Itse näen, että syväjohtamisen oppeja käyttämällä kouluttajan on mahdollista luoda hyvä sosiaalinen ilmapiiri ja sitä kautta mahdollistaa oppimiselle turvallinen sekä innostava ympäristö ja ilmapiiri. Fyysisen oppimisympäristön suunnittelu rakentuu mielestäni enemmän pedagogiselle tietämykselle, käsitykselle koulutettavien koulutustasosta sekä tiedolle tavoitteena olevasta osaamistasosta.

3.4 Valmiuden tutkiminen

Valmiuden tutkimisella tarkoitetaan tässä luvussa koulutuksen tuottamia valmiuksia ja niiden todentamista. Yleisesti ottaen koulutuksen tuomia valmiuksia arvioidaan kaikissa oppilaitoksissa. Arviointi voi koskea kouluttavia organisaatioita ja koulutusprosesseja tai se voi kohdistua koulutuksen tuotoksiin. Arvioinnin päätarkoituksena olisi koulutuksen tavoitteiden selven-

täminen ja opittujen asioiden sekä lisäopin tarpeen todentaminen. Arvioinnin ei tulisi olla itse-tarkoitus vaan oppimisen tuki. (Rauste-von Wright ym. 2003, 178)

Koulutusta ja sen vaikutuksia arvioitaessa käytetään usein termiä evaluaatio. Vaikka englannin kielestä käännettäessä termin evaluation suomennos onkin arviointi, suomen kielessä evaluaatiolla on laajempi merkitys ja sen määrittäminen ei ole täysin yksiselitteistä. Oppimista tutkittaessa evaluaatio voidaan ymmärtää arviointi- ja analysointitoimintana, joka lähestyy kasvatustieteellistä tutkimusta, sillä sekä evaluointi, että tutkimus noudattavat samaa etenemisjärjestystä. Evaluointi-käsitteen määrittelyssä on otettava huomioon muun muassa se, ketä ja mitä arvioidaan sekä kysymykset milloin, miten ja miksi arvioidaan. Evaluaatiotoiminta kuuluu osaksi koulutuksen toteuttamista ja sen päämääränä on tehdä johtopäätöksiä annetusta koulutuksesta ja tarvittaessa auttaa kehittämään sitä. (Soininen 1994, 2, 7)

Evaluointia voidaan tehdä yksilö- tai ryhmätasolla. On mahdollista evaluoida myös laajalaisemmin koulutusohjelmaa, opetussuunnitelmaa tai jopa koulutusjärjestelmää. Ryhmäevaluaation avulla voidaan todentaa ryhmien väliset erot sekä tavoitteiden saavuttaminen ryhmäkohtaisesti. Ryhmää voidaan tarkastella myös yksilöinä ja havaita suoritustason vaihtelu ryhmän sisällä. Yksilöevaluaatiossa on tavoitteena arvioida yksilön asemaa itseensä tai siihen ryhmään nähden, johon hän kuuluu. Siinä arvioidaan, kuinka yksittäinen oppija on saavuttanut asetetut tavoitteet. Evaluaation tärkeä osa on reflektointi, jota toteutetaan ennen kaikkea yksilö- sekä ryhmätasolla, ja jota voidaan nähdä toteutetun tämän tutkimuksen aineistoa kerätessä. (Soininen 1994, 16–17)

Arvioiminen on tärkeä osa koulutustapahtumaa myös sotilasyhteisössä. Sekä yksilön toimintakyvyn että joukon suorituskyvyn kehittämiseksi on tärkeää, että suorituksista saadaan jatkuvaa palautetta, jonka avulla sekä kouluttaja että koulutettavat voivat todentaa onnistumiset eikä havaita kehittymiskohteet. Sotilaskoulutuksessa tehtävässä arvioinnissa on sekä määritettyjen suoritustahtimusten mukaisia määrällisiä elementtejä että laadullista, avointa arviointia. Yleisesti ottaen arviointia voidaan toteuttaa antamalla arvioidusta suorituksesta pisteitä tai numeerinen arvosana. Myös sanallisen arvioinnin mahdollisuus on olemassa niin suullisen kuin kirjallisen palautteen muodossa. (KOULOPAS 2007, 72–73)

Kasvatuksellisessa mittaamisessa haastavuutta tuo oppimisen laadullinen luonne eikä oppimista ilmiönä voidakaan itsessään mitata tai evaluoida. Oppimista voidaan mitata erilaisin tavoin valitsemalla arviointikriteerit sen mukaan, mistä oppimistapahtuman osa-alueesta halu-

taan tietoa. (Rauste-von Wright 2003, 173) Kasvatustieteen ja myös sotilaspedagogiikan tutkimat ilmiöt koostuvat usein monista muuttujista, jotka kaikki ovat vuorovaikutuksessa toisiinsa. Tällöin kasvatustieteellinen mittaaminen onkin yleensä muutoksen mittaamista, mikä puolestaan on haasteellista siksi, että muutosta mitattaessa ei säily minkäänlaista korrelaatiotavakiota. Toisaalta yksilöiden toisistaan eroavien oppimistapojen vuoksi muutos saattaa ilmetä ja sitä kautta olla tutkittavissa hyvinkin eri aikoihin. Monet oppimisen ilmiöt ovat ainutkertaisia ja tutkijan on vain hyväksyttävä niiden tutkiminen ilmiön ajallisessa ja paikallisessa ympäristössä. (Soininen 1994, 37)

Sotilaskoulutuksessa koulutuksen tavoitteet perustuvat suorituskysyvaatimuksiin, jotka määrittyvät niiden tehtävien ja aikamääreiden mukaisesti, jotka sotakelpoisen joukon tulee pystyä täyttämään. Koulutusta arvioidaan koulutustapahtumien, -kokonaisuuksien ja koulutuskausien aikana ja niiden päättyessä. Kouluttajan suorittaman arvioinnin tarkoituksena on säilyttää tilannetietoisuus koulutettavien valmiuksista ja joukon kunkin hetkisestä suorituskysyvystä. Jotta oppiminen olisi kaikissa tilanteissa tehokasta, koulutettavien tulee kehittyä itsearvioinnissa ja kyetä vertaamaan omaa osaamistaan asetettuihin tavoitteisiin nähden. (Toiskallio 1998, 94–95)

Sotajoukolle suoritetaan palvelusajan loppupuolella joukkokoulutuskaudella suorituskysyvyn arviointi. Arviointi tehdään taisteluumunnoissa ja sotaharjoituksissa. Tällöin mitataan kuinka hyvin kyseinen joukko täyttää sille asetetut suorituskysyvaatimukset. Tärkeää on päästä arvioimaan joukkoa mahdollisimman oikeanlaisissa ja todenmukaisissa olosuhteissa. Tähän pyrkiminen asettaa omat vaatimuksensa sekä koulutuksen että evaluointitapahtuman järjestykselle ja puitteiden luomiselle. Koska todellista taistelutilannetta ei ole olemassa eikä sitä voida henkeä vaarantamatta harjoitella täytyy taistelukenttää ja sen olosuhteita simuloida mahdollisimman tarkasti. (Toiskallio 1998, 100)

3.5 Simulointi

Simulointiin perustuvien oppimisympäristöjen arvo on siinä, että simulointi jäljittelee reaali maailman kaoottisia, epäselviä ja ristiriitaisia tilanteita. Simulaatiot tarjoavat oppijoille viitekehyksen, jonka puitteissa oman taitotason kehittäminen on mahdollista. (Salakari 2009, 86)

Koska tukikohtaviestijoukkue ei varusmieskoulutuksensa aikana pääse juurikaan toimimaan todellisessa lentotukikohtaympäristössä, sitä on koulutuksessa simuloitava erilaisin keinoin. Simulointi merkitsee todellisuuden jäljittelyä (fi.wikipedia.org). Puolustusvoimissa simulointia käytetään luomaan varsin erilaisia oppimisympäristöjä puolustushaarasta ja aselajista riippuen. Simuloinnin tavoitteena on kehittää oppijoiden tapaa tehdä havaintoja ja reagoida vaihtuviin tilanteisiin. Myös päätöksenteko ja toimiminen eri tilanteissa kehittyvät simuloinnin avulla. Simuloinnin varsinaisena etuna on, että sen avulla voidaan harjoitella toimintoja mahdollisimman todenmukaisessa ympäristössä. Sitä voidaan pitää taitojen ja toiminnan oppimisen periaatteiden soveltamisena tehokkaan oppimisympäristön luomisessa. (Toiskallio 1998, 47)

Puolustusvoimien koulutuksessa erilaisten teknisten simulaattoreiden käyttö on yleistä kouluttaessa tehtäviä tai taitoja jotka todellisuudessa asettavat toimijan hengenvaaraan, tai joiden toteuttaminen pelkästään reaaliympäristössä olisi liian kallista, hidasta tai muuten resursseja kuluttavaa. Esimerkkeinä mainittakoon maavoimissa käytettävä kaksipuolinen taistelusimulaattori KASI sekä Ilmavoimien lentosimulaattorit. Laajalla näkökulmalla tarkasteltuna kaikki sotilaskoulutus, suoraviivaisemmin aselaji- ja taistelukoulutus, on jonkinasteista simulointia, joka tähtää taistelijoiden taitojen hallitsemiseen todellisessa taistelutilanteessa. (Peltoniemi 1999, 24) Tukikohtaviestijoukkueen koulutuksessa simuloinnin painopiste muodostuu toimintaympäristön luomiseen ja muokkaamiseen eikä siinä käytetä teknisiä simulaattoreita. Todellisuudenmukaisuutta pyritään saamaan aikaan toteuttamalla harjoitukset lentokenttäympäristössä ja kuvaamalla taistelukentän eri ilmiöitä ilma- ja maamaalitoiminnalla ja tulenkuvauksin sekä luomalla järjestelmävaurioita kouluttajien toimenpitein.

Simulointi soveltuu erityisen hyvin sellaisten toimintaympäristöjen opettamiseen, joissa toimiminen ja harjoittelu eivät ole rauhan aikana mahdollisia (Peltoniemi 1999, 25). Koska tukikohtaviestijoukkueen sodanajan toimintaympäristö on valtakunnan maantieverkkoon kuuluva tieosuus ympäristöineen, jotka pitää täysin eristää liikenteeltä ja henkilöiden liikkumiselta, on ainoa mahdollisuus toteuttaa ko. joukkueen koulutus soveltavassa oppimisympäristössä. Todellisen toimintaympäristön simulointi on kuitenkin turhaa, jos taistelijan perustiedot ja -taidot ovat pohjakoulutuksessa jääneet vaillinaisiksi. Tällöin niiden soveltaminen suuremman mittakaavan toimintaympäristössä on vaikeaa. Todellisuutta simuloivassa oppimisympäristössä kouluttajan rooli oppimisen ohjaajana on merkittävä. Harjoitteluvaiheessa kouluttajan on muistettava tarkasti kertoa simuloitun ympäristön erot ja samanlaisuudet koulutettavalle joukkolle. Viimeistään harjoituksen palautevaiheessa kouluttajan on saatava koulutettavat itse

pohtimaan simuloitun ja todellisen toimintaympäristön eroja ja niiden vaikutusta toiminnalle, jotta oppimisen siirtovaikutus, eli transfer, toteutuisi mahdollisimman tehokkaasti. (KOULOPAS 2006, 126, 132)

Koulutustapahtuman kognitiivinen autenttisuus pakottaa oppijat käyttämään aiemmin omaksumaansa tietoa sekä toimimaan samalla tavoin kuin he toimisivat aidossa toimintaympäristössä. Tällöin oppija saa ja käsittelee saamaansa tietoa samoin kuin todellisessa tilanteessa, mikä puolestaan auttaa muistaman harjoituksessa käsiteltyjä asioita ja kokonaisuuksia kauemmin. Tukikohta simuloitunakin oppimisympäristönä on ennen kaikkea fyysinen. Simuloidussa ympäristössä kouluttajan on mahdollista säädellä tapahtumien kulkua sekä tarvittaessa kuvata siirtymiä niin ajan kuin paikan suhteen. Tällöin kouluttaja mahdollistaa simuloitun oppimisympäristön tuottaman kokemuksellisen oppimisen hyödyn kouluttamalleen joukolle. (Salakari 2010, 78)

3.6 Teorian pohjalta tehdyt rajaukset ja painotukset

Tutkimukseni aineistonkeruun pääteemoiksi rajautuivat oppimisympäristöt, yksilön toimintakyky sekä valmiudet. Valmiuksilla tarkoitetaan tässä yhteydessä ennen kaikkea yksilön käsitystä omasta sekä ryhmänsä valmiudesta toimia sodan ajan tilanteessa. Tässä tutkimuksessa toiminta- ja suorituskyyä ja koulutuksen tuottamaa valmiutta joukolle tutkitaan fenomenografisesti analysoiden, pääsääntöisesti haastateltujen varusmiesten kokemusten kautta. Jarmo Toiskallion (1998, 102) mukaan itsearviointi on myös tärkeä osa joukon ja sen jäsenten arviointia. Kouluttajan ja koulutettavien arvioidessa oppimistaan ja osaamistaan joukon suorituskyy kehitty.

Haastatteluaineistollani halusin tarkastella lähemmin toimintakyyä ja sen kehittymistä. Yksilön pohtiessa omaa toimintakyyään, hän vääjäämättä reflektoi sitä myös joukkonsa suorituskyyyn. Haastattelukysymyksiä laatiessani en erotellut tarkasti toiminta- ja suorituskyyyn eroa, koska ajattelin sen olevan varusmiehelle jäsentymätön käsite-ero. Aineiston analysointivaiheessa muodostin itse kyseisen eron tutkittavista vastauksista. Oppimisympäristöllä on suoranainen vaikutus toimintakyyyn kunkin hetkiseen ylläpitoon sekä myös toimintakyyyn kehittymiseen. Joukkotuotannon alettua, Puolustusvoimien koulutusjärjestelmä sekä sen evaluointi on painottunut tähtäämään suorituskyyisiin organisaatioihin. Tällöin yksilön oppiminen ja kasvu on jäänyt taka-alalle. Pelkästään suorituskyyyn keskittyminen saattaa aiheuttaa

sen, ettei yksilöiden oppimista, osaamista, taitavuutta ja toimintakykyä enää nähdä joukon suorituskyvyn perustana. (Toiskallio 2009, 42) Yllämainituista syistä pidän tärkeänä tutkia kyseisiä käsitteitä rinta rinnan yhtenä kokonaisuutena.

Oppimisympäristön vaikutusta voisi tutkia usealla tavalla. Kuten alaluvussa 3.4 on mainittu, oppimista ilmiönä on mahdotonta tutkia aukottomasti ja yksiselitteisesti. Pääsääntöisesti varusmiesten oppimista evaluoidaan suorituskyvyn mittauksilla ja erilaisin kokein tai tutkinnoin. Ilmasotakoulun Tukikohtakomppanian saapumiserällä 1/2010 ei ollut tukikohtaviestijoukkueen suorituskysyvaatimuksia käytössään, koska niiden laatiminen on Ilmavoimissa kesken, joukon suhteellisesta tuoreudesta johtuen (Tanttu 2011). Muun muassa tästä syystä halusin tutkia oppimista ennen kaikkea oppijan näkökulmasta. Mielestäni koulutettavien mielipiteiden esille tuomisella on arvoa koulutuksen suunnittelussa.

Oman käsitykseni mukaan ulkoinen arvio on useimmiten ainoa palaute koulutuksen vaikutuksista eikä oppijan omaa näkemystä Puolustusvoimien koulutuskulttuurissa toistaiseksi arvosteta suunniteltaessa ja kehitettäessä koulutusta. Mielestäni yllä kuvatun kaltaisessa tilanteessa jää tärkeää tietoa saamatta. Vaikka asiayhteydestä johtuen pidänkin vääristyneenä ajattelutapaa varusmiehestä kouluttavan komppanian asiakkaana, ekonomisesti ajateltuna näin kuitenkin voidaan nähdä. Puolustusvoimat tarjoaa koulutustuotteen, jota varusmies hyödyntää oppiakseen maanpuolustajaksi. Tuotteen kehittämisessä on yleisesti ottaen tärkeänä elementtinä asiakaspalaute. Puolustusvoimissa palautetta tosin kerätään runsaasti, mutta sen suoranaisia vaikutuksia tarjottavaan koulutustuotteeseen on välillä vaikeaa havaita komppanian mikrotasolla. Vertaukset varusmiehestä asiakkaana ja komppaniasta palveluntuottajana ontuvat sikäli paljon, ettei niitä ole mielekasta kuvaamaan pyrkivää esimerkkiä enempää pohtia. Kaupallisesti ajateltuna asiakkaalla on sisäinen motiivi palvelun tai tuotteen haluamiseen ja toisaalta Puolustusvoimien koulutuspalvelua nauttiva asiakas ei läheskään aina ole oikeassa. (Anttila 2002, 98)

Koska ensimmäisenä päätutkimusongelmana on se, voiko koulutusolosuhteissa - toisin sanoen simuloidussa ympäristössä - oppia sodan ajan tukikohtatoimintaa varten, tutkimukseni rajautuu tarkastelemaan ennen kaikkea tukikohtaviestijoukkueen fyysistä oppimisympäristöä ja sen merkitystä oppimiselle. Koska joukkuetta ei ole mahdollista kouluttaa täysimittaisessa lentotukikohdassa juuri lainkaan varusmiespalveluksen aikana, on mielestäni erittäin tärkeää tutkia sitä, kuinka simuloitu fyysinen oppimisympäristö kykenee tuottamaan valmiuksia, joita tarvitaan sodan ajan toimintaympäristössä toimimiseksi.

Kuten aiemmin kerroin, oppimisympäristöjen eri osa-alueita ei ole mahdollista tutkia toisistaan täysin irrallisina kokonaisuuksina, mikä ilmenee hyvin myös tutkimusaineistostani. Aineistoni analyysiosiossa, luvussa 7, palaan muun muassa siihen kuinka fyysistä oppimisympäristöä kartoittamaan pyrkinyt kysymys keräsi useita vastauksia muun muassa kouluttajan toiminnasta. Tästä syystä tarkastelen toisena tutkimuskysymyksenä sitä, mitkä tekijät oppimisympäristöissä vaikuttivat oppimiseen ja millä tavalla

4 TUKIKOHTA FYYSISENÄ OPPIMISYMPÄRISTÖNÄ

4.1 Ilmavoimien tukikohtajärjestelmä

Rauhan aikana Ilmavoimien tukikohtajärjestelmä luokitellaan 1. 2. ja 3. luokan tukikohtiin. 1. luokan tukikohtia ovat rauhan aikana sotilasilmailukäytössä olevat lentokentät: Rovaniemi, Rissala, Kauhava, Tikkakoski, Halli ja Pirkkala. 2. luokan tukikohdat ovat siviililentoasemia, jotka otetaan sotatilanteessa Ilmavoimien käyttöön. Maantieverkkoon rakennetut varalaskupaikat, kuten Virttaa, Vieremä ja Hosio, ovat 3. luokan tukikohtia, jotka on suunniteltu ja valmisteltu sodan aikana helposti käyttöönotettaviksi. (TKK-opas 2007, 18) Tukikohtajärjestelmä koostuu jo perusvalmiudessa käytössä olevista sekä valmiutta kohotettaessa käyttöön otettavista tukikohdista. Tukikohtajärjestelmän on mahdollistettava lentokaluston ryhmittämuutokset sekä tukikohdan sisällä että tukikohdasta toiseen. (Juko 2007, 26)

Tukikohdan päätehtäviä on:

- mahdollistaa lento-osastojen tukeutuminen tukikohtaan
- johtaa tukikohdan alueen tulenkäyttöä
- vastata alueensa suojaamisesta, puolustamisesta ja erikoisjoukkojen torjunnasta

Lisäksi tukikohta

- vastaa viranomaisyhteistyöstä vastuualueellaan
- huoltaa tukikohdan joukot sekä muut erikseen käskettävät joukot

(TKK-opas 2007, 33)

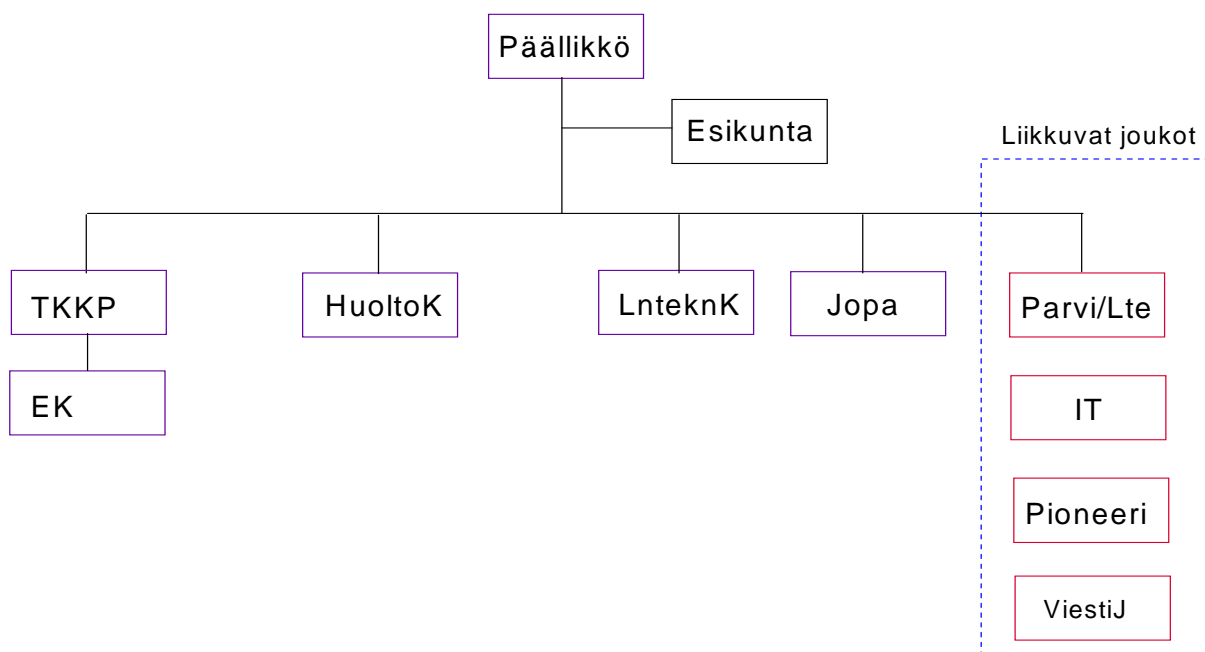
Valmiuden kohottamisen ja poikkeusolojen aikana tukikohdaksi nimitetään ainoastaan perustettua tukikohtaa, jossa joukot ovat ryhmitettyinä ja kiitotie on todettu käyttökelpoiseksi. Tais-telutukikohtaan ryhmitetään kiinteiden osien lisäksi myös liikkuvia joukkoja, kuten hävittäjä-lentolaivueen osat sekä johtamisjärjestelmän liikkuvat joukot. Työtukikohdassa on ryhmitet-tynä sodanajan kiinteä organisaatio ja se on valmiudessa ottamaan vastaan liikkuvia joukkoja erillisellä käskyllä. (TKK-opas 2007, 18–19)

Tukikohtien joukot luokitellaan joko 1. tai 2. luokan sodan-ajan organisaatioksi. Kyseisissä organisaatioissa toimivat joukot eroavat toisistaan lähinnä koon ja henkilöstön lukumäärän suhteen. Esimerkiksi 1. luokan sa-organisaation viestikomppaniaa vastaa 2. luokan sa-organisaatiossa tukikohtaviestijoukkue, huoltopataljoonaa huoltokomppania ja niin edelleen. (TKK-opas 2007, 35; Juko 2007, 10) 2. luokan sodan-ajan organisaatio voi toimia 1., 2., ja 3.

luokan lentotukikohdissa operatiivisen ja taktisen tilanteen vaatimilla edellytyksillä (TKK-opas 2007, 219). Edellä kuvattu kahden järjestelmän päällekkäinen luokittelu aiheuttaa välillä sekaannuksia, koska on varmistettava puhutaanko maantieteellisestä tukikohdasta vai siellä toimivan sotajoukon organisaatiosta. Tässä tutkimuksessa käsiteltävä tukikohtaviestijoukkue kuuluu sodan ajan organisaatiossa toisen luokan tukikohdan liikkuviin joukkoihin. Vaikka tukikohtaviestijoukkueesta puhuttaessa käytetään aina käsitettä 2. luokan tukikohdan joukosta, käytännössä tukikohtaviestijoukkue toimii myös 3. luokan tukikohdissa samojen käyttöperiaatteiden mukaisesti. Joukkueen käytöstä käskää se lennosto, jonka alaisuuteen tukikohtaviestijoukkue on sijoitettu.

Tukikohdan ja organisaation luokituksesta riippumatta sen joukot ovat jaettavissa neljään ryhmään: tukikohdan kiinteisiin joukkoihin, tukikohdan liikkuviin joukkoihin, tukikohdan muihin joukkoihin sekä tukikohdan yhteistoimintaorganisaatioiden joukkoihin. Tukikohdan liikkuvat joukot alistetaan tukikohdalle lennoston komentajan käskyllä operatiivisen tilanteen mukaisesti. (TKK-opas 2007, 33–34) Mikäli maantietukikohta käsketään perustaa taistelutukikohdaksi, sen alueelle ryhmitetään 2. luokan sodan ajan organisaatio.

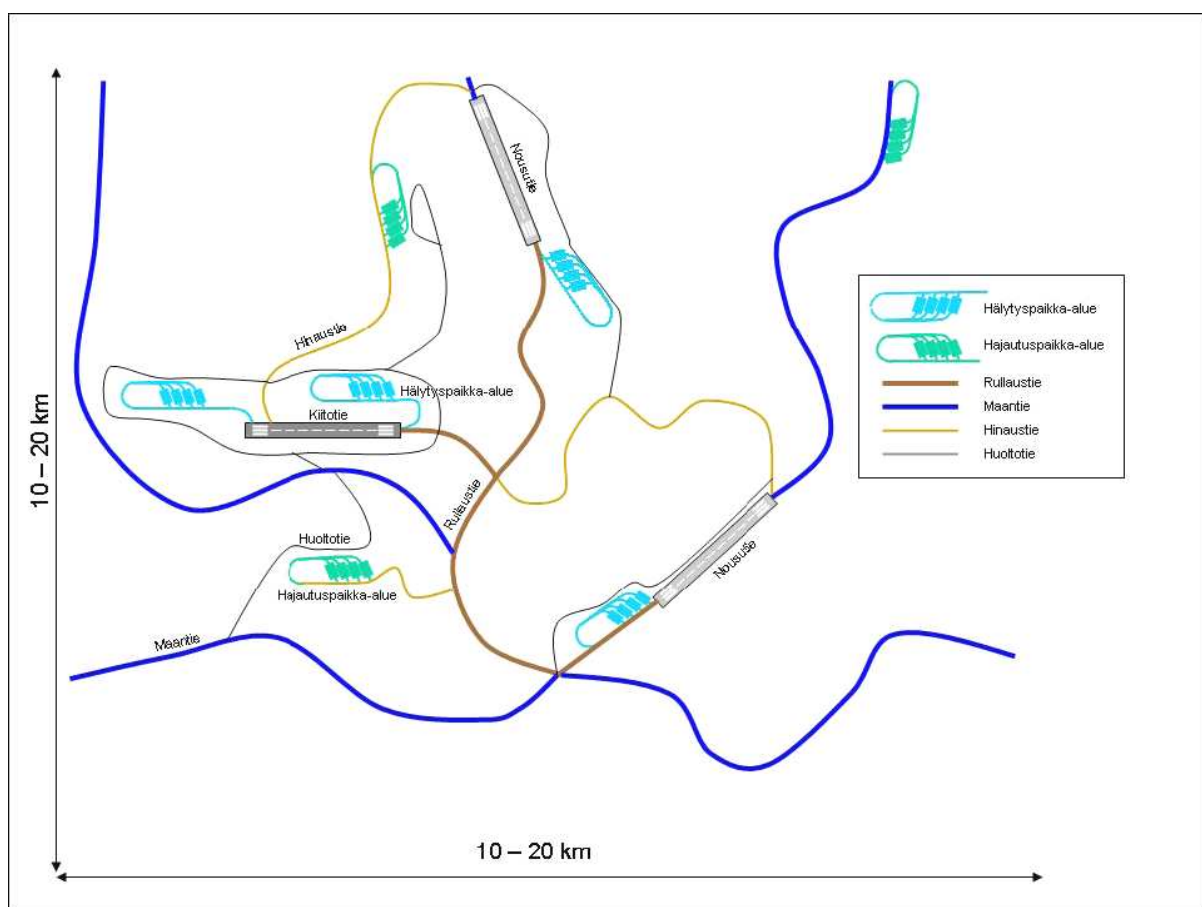
2.luokan lentotukikohdan joukot



Kuva 5: 2. luokan lentotukikohdan joukot (Juko 2007, 10)

4.2 Lentotukikohdan rakenne

Tukikohdan luokituksesta riippumatta sen infrastruktuuriin kuuluu tiettyjä elementtejä. Tukikohdan ytimen muodostaa kiitotie, siihen liittyvät rullaustiet ja seisonatasot. Kiitotien päissä sijaitsevat hälytyspaikka-alueet, joissa on lentokoneiden hälytyspaikat sekä parven (neljä lentokonetta) käyttöhuollon sekä viesti- ja johtamisjärjestelmän edellyttämät laitteet ja liittymäpisteet. Tukikohta sisältää 1-3 pääkiitotien läheisyyteen, yleensä maantieverkostoon rakennettua, nousutietä ja rullaustiet. Kiito- ja nousuteiden välisillä alueilla sijaitsevat lentokaluston hajautuspaikat. Tukikohdan päätehtävän toteuttamisen kannalta tärkeimmät toiminnan osat on sijoitettu niin sanotulle sisäkehälle, joka on noin 3-5 kertaa 3-5 kilometriä laaja alue. Tukikohdan ulkokehä on mitoiltaan 10–20 kilometriä sivuunsa kattava maantieteellinen alue. (TKK-opas 2007, 19, 22) Tukikohtaviestijoukkueen vastuulle kuuluvat viesti- ja sähkötekniiset järjestelmät sekä lennonvarmennusjärjestelmät sijoittuvat sekä sisä- että ulkokehän alueille. Pääosa tukikohtaviestijoukkueen toiminnasta tapahtuu kuitenkin sisäkehän alueella.

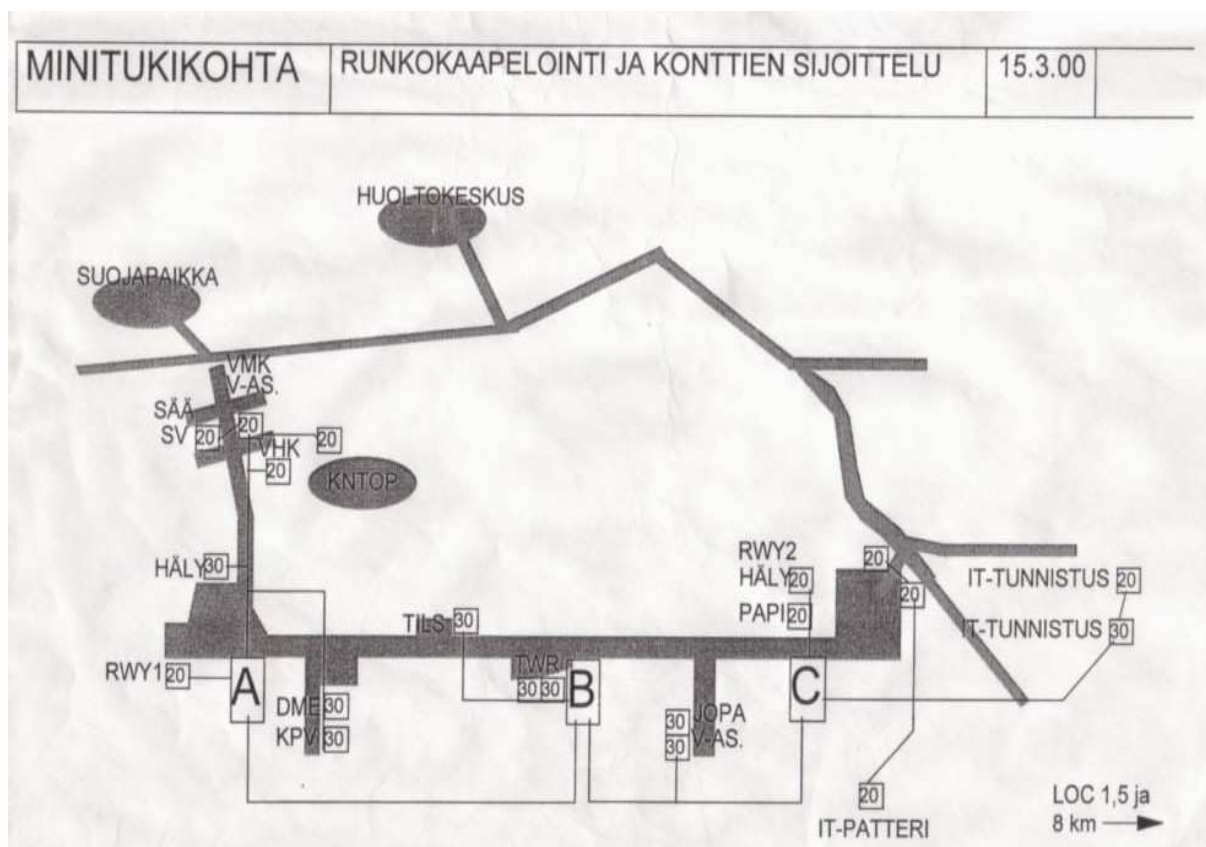


Kuva 6. Periaatekuva lentotukikohdan rakenteista (TKK-opas 2007, 20)

4.3 Erilaiset Ilmasotakoulun käyttämät koulutustukikohdat

4.3.1 Minitukikohta

Minitukikohta on Ilmasotakoulun kasarmialueelle rakennettu lentotukikohdan pienoismalli. Minitukikohdassa on rakennettuna n. 250 metriä pitkä, kestopäällystetty kiitotie hälytyspaikkoja ja viestikaluston ryhmityspaikkoja kuvaavine levikkeineen ja kiinteine liittymäpisteineen. Sinne on mahdollista ryhmittää kaikki tukikohtaan kuuluva, tukikohtaviestijoukkueen liikkuva kalusto sekä rakentaa kaikki tukikohdan viesti- ja sähköyhteydet supistetuilla etäisyyksillä. Näin ollen minitukikohdassa on mahdollista tehokkaasti harjoitella lentotukikohdan viestitoimintaa. Minitukikohdan vahvuus fyysisenä oppimisympäristönä on koulutushaarakoulutuksen havainnollistamisessa. Supistetuilla etäisyyksillä toimittaessa eri ryhmien taistelijat saavat kokonaiskäsityksen joukkueen eri ryhmien yhteistoiminnasta ja tavoitteista. Koska mittakaava on todellisuuteen verrattuna kuitenkin pieni ja minitukikohta sijaitsee kasarmialueen tiestön ja siviilien käyttämän pururadan välisessä maastossa, siellä toimiminen ei anna valmiuksia joukon todellisen johtamisen harjaantumiselle tai tukikohdan ilma- ja maauhkan kuvaamiseen ja sitä vastaan toimimisen harjoitteluun. (ILMAVVK 2000)



Kuva 7: Minitukikohdan yleiskuva (mittakaava n. 1:2500)

4.3.2 Lentopaikka

Lentopaikalla tarkoitetaan pientä lentokenttää, jota ei lasketa lentoasemaksi (fi.wikipedia.org). Ilmasotakoulun tukikohtakomppania on käyttänyt vuosina 2007–2011, jolloin tukikohtaviestijoukkue on ollut joukkotuotannossa, pääsääntöisesti Alajärven kuntaan kuuluvaa Menkijärven lentokenttää sekä Pieksämäellä sijaitsevaa Naarajärven lentokenttää harjoitustoiminnassaan. Kyseiset lentokentät ovat pääsääntöisesti lumettomana aikana siviili-ilmailun harrastekäytössä. Naarajärven alueella sijaitsee myös poliisin ajoharjoittelurata, mikä näkyy alla olevassa kuvassa etualalla.



Kuva 8: Naarajärven lentokenttä

Menkijärven lentokentän välittömässä läheisyydessä on Kauhavan Lentosotakoulun harjoitusalue huoltorakennuksineen. Menkijärven lentokenttää on käytetty Ilmavoimien alkeislentokoulutuksessa koulutustukikohtana ennen vuotta 2005, jolloin lentoreserviupseerikurssin koulutusvastuu siirtyi Lentosotakoululta Ilmasotakoululle. Tästä syystä lentokentän alueelle on rakennettu Ilmavoimien kiinteä viesti- ja sähköverkko liittymäpisteineen, ja se on edelleen käytössä. Puolustusvoimien harjoitusalueen käytettävyydestä ja Lentosotakoulun läheisyydestä

johtuen Menkijärven lentokenttä soveltuu hyvin oikean lentotukikohdan simulointiin ja ilma-maalitoiminnan sopiminen Lentosotakoulun Hävittäjälentolaivue 41:n kanssa on helppoa.

Edellä mainittujen lentopaikkojen kiitotiet ovat 740-1200 metriä pitkiä ja asfalttipäällysteisiä. Näiden lentokenttien infrastruktuuriin kuuluvat rullaustiet ja nousutiet tai niiksi sovellettavat ajoradat. Lisäksi molemmilla lentokentillä on ajoneuvolla liikennöitävät kiertotiet, mikä mahdollistaa totuuden mukaisen liikkumisen harjoittelun lentokenttäalueella. (www.lentopaikat.net)



Kuva 9: Menkijärven lentokenttä

4.3.3 Maantietukikohta

3. luokan tukikohdat, eli maantietukikohdat ovat tieverkostoon rakennettuja varalaskupaikkoja, joille on suunniteltu ja valmisteltu sodan ajan toimintoja (TKK-opas 2007, 218) Mikäli maantietukikohta käsketään sodan aikana perustaa taistelutukikohdaksi, sinne ryhmitetään 2. luokan tukikohdan sodan ajan organisaatioon kuuluvat liikkuvat joukot, joihin tukikohtavies-tijoukkuekin kuuluu.

Tukikohtaviestijoukkueen koulutustasoa mittaava viimeinen sotaharjoitus, niin kutsuttu yhteistoimintaharjoitus, on pyritty toteuttamaan aidossa toimintaympäristössä. Useimmiten harjoitus on toteutettu Kauhavan päätukikohdan yhteydessä olevalla nousutiellä. Nousutiellä tarkoitetaan pääkiitotien läheisyyteen, yleensä maantieverkkoon, rakennettua lyhyttä kiitotietä, jolta lentokoneet voivat lähteä lentoon hajautetusti. (TKK-opas 2007, 221) Maantietukikohtiin ja nousuteille on rauhan aikana rakennettu runkokaapeliverkot sekä liittymäpisteet joihin tukikohtaviestijoukkueen kalusto liitetään (Juko 2007, 4). Tukikohtakomppanian koulutuksessa nousutiellä toteutetut harjoitukset ovat olleet laadultaan suoritustasoa mittaavia. Näissä harjoituksissa ei ole pyritty enää kouluttamaan uusia asioita vaan evaluoimaan varusmiespalveluksen aikana saavutettuja valmiuksia. Yhteistoimintaharjoitus on käytännössä ainoa sotaharjoitus, jossa tukikohtaviestijoukkue toimii samassa tukikohdassa lento-osaston kanssa ja sen tuottamilla palveluilla on konkreettinen merkitys lentotoiminnalle. Pääsääntöisesti tukikohtaviestijoukkue saa koulutuksensa maantietukikohdassa toimimisesta reservin kertausharjoituksissa.



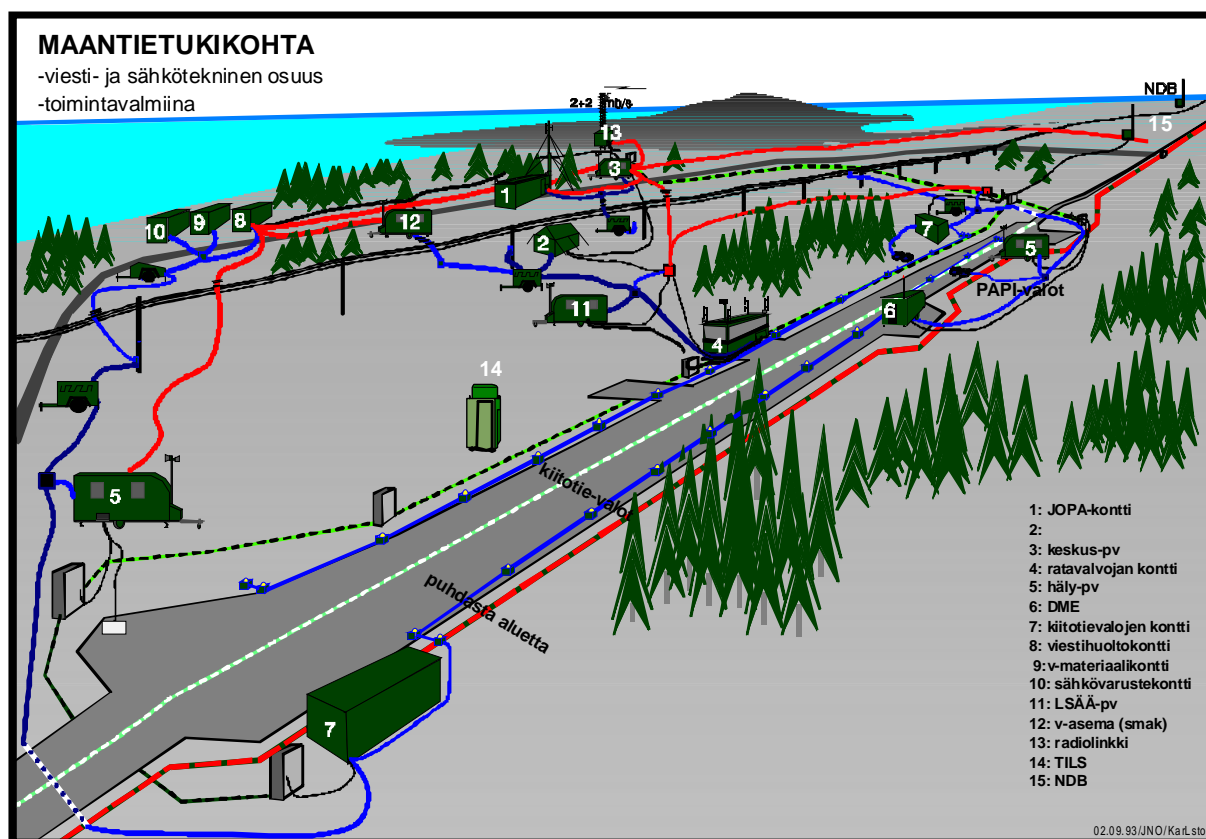
Kuva 10: F-18 Hornet -hävittäjät maantietukikohdassa

4.4 Tukikohtaviestijoukkueen ryhmien tehtävät

Lentotukikohdan viestijoukkue on tukikohdan päällikön alainen viestiliikenne- ja viestihuoltoyksikkö. Viestijoukkuetta johtaa joukkueen johtaja, jolla on alaisenaan joukkueen varajohtaja ja kahdeksan ryhmää. Joukkue vastaa kokonaisuutena seuraavanlaisista asioista:

- tukikohdan sanomaliikenteestä
- tukikohdan viestijärjestelmien valvonnasta
- viesti- ja sähköverkkojen rakentamisesta ja kunnossapidosta
- järjestelmien käytön tuesta

Alla olevasta pelkistetystä kuvasta saa käsityksen tukikohtaviestijoukkueen kaluston määrästä ja ryhmityksestä lentotukikohdassa sekä eri toimipisteiden välisistä etäisyyksistä. Tukikohdasta riippuen kiitotien pituus on kahden kilometrin molemmin puolin. Kuvassa on merkitty viestiverkon runkokaapeloinnit punaisella ja sähköverkon runkokaapeloinnit sinisellä värillä.



Kuva 11: Tukikohtaviestijoukkueen kalusto ryhmitettynä lentotukikohtaan

Tukikohtaviestijoukkueen ryhmät jakaantuvat seuraavanlaisesti tehtävineen:

I. Komentoryhmä (KNTOR)

- perustaa tukikohtaviestijoukkueen komentopaikan
- vastaa joukkueen komentoalan ja yleishuollon tehtävistä, sekä henkilöstöhallinnosta
- tuottaa joukkueen johdon lähettipalvelut
- toimii joukkueen tiedustelu- ja valmisteluosastona (esim. siirtoihin liittyen)

II. Materiaaliryhmä (MATR)

- perustaa tukikohdan viestivaraston sekä toteuttaa paikallishankinnat esikunnan viestitoimiston ohjauksessa
- pitää joukkueenjohtajan tietoisena materiaalireservin tilasta

III. Käyttökeskus (KÄKE) Tilanne- ja hallintaryhmän perustamana (TILL- JA HALLR)

- on tukikohdan joukkojen viestialan käytännön tarpeiden yhteydenottopiste
- seuraa käytännön tasolla tukikohdan viestiverkkojen ja järjestelmien tilannetta; seurannassa käytetään karttoja, taulukoita ja atk-sovelluksia
- ottaa vastaan vikailmoitukset ja välittää tiedon vastaavalle ryhmälle
- toteuttaa käytännön tasolla viestijärjestelmien vika- ja turvallisuusvalvontaa
- koordinoi tukikohdan joukkojen viestiliikenne- ja tietoturvaperusteita, jakaa ja vaihtaa mm. joukkojen radioliikennetaulukot, kutsut, jne.
- priorisoi yhteystarpeiden toteuttamiset ja henkilöstön käytön yhteistyössä joukkueenjohtajan kanssa
- pitää yllä tukikohdan viestitilannekuvaa ja välittää siitä tärkeimmät käsketyt tiedot eteenpäin
- joukkueen varajohtaja toimii käyttökeskuksen johtajana

IV. Viestiliikenneryhmä (VLIKR)

- perustaa tukikohdan esikunnan yhteyteen sanomakeskuksen (SMAK)
- hoitaa tukikohdasta ulos suuntautuvan salatun sanomaliikenteen
- hoitaa tukikohdan komentoverkon johtoaseman viestittäjäpalvelut tai tukikohtaradiojärjestelmän operaatiotehtävät
- kouluttaa tukikohdan radioverkkojen käyttäjät

- osallistuu tarvittaessa tukikohdan vaihteen puheluiden välitystoimintoihin

V. Viestiyhteysryhmä (VYHTR), sisältää linkkiryhmän (LKIR)

- vastaa tukikohdan telekaapeliverkon ylläpidosta, lisärakentamisesta
- varmentaa lennoston viestiverkon (LEVI) liittymisyhteydet

VI. Viestihuoltoryhmä (VHUOLTOR)

- huolehtii tukikohdan viestijärjestelmien taistelukelpoisuudesta asentamalla, kunnossapitämällä ja evakuoimalla tukikohdan viestiteknisiä laitteita ja järjestelmiä
- perustaa tukikohdan viestihuoltopaikan
- kykenee A-tason viestiteknilliseen ylläpitoon

VII. Lennonvarmennus- ja johtopaikkalaiteryhmä (LV- JA JOPALR)

- vastaa tukikohdan lennonvarmistus (lv)- ja säälaitteista (lähinnä JOPA)
- perustaa ja ylläpitää tukikohdan johtopaikan ja lennonjohtotornin laitteistojen osalta

VIII. Sähkövoima- ja LVIR (LVISR)

- vastaa kiinteiden ja siirrettävien varavoimakoneiden kytkemisestä, käytöstä ja ylläpidosta
- varmentaa tukikohdan kiinteän sähköverkon kenttä sähköverkon avulla
- asentaa tarvittavat uudet sähköliityntäpisteet
- toteuttaa vauriokorjaukset
- ylläpitää tukikohdan teknisten laittilojen LVI-järjestelmät sekä toteuttaa tarvittaessa vauriokorjaukset.

Vaikka ryhmille on edellä esitetty omaan toimenkuvaan liittyvä vastuualue ja tehtävät, ryhmien henkilöstön on pystyttävä toimimaan välttävästi myös muiden ryhmien tehtävissä. (Pirnes 2010, liite 1)

5 TUTKIMUKSENI AINEISTONKERUU JA LUOKITTELU

5.1 Tutkimushaastattelu

Haastattelu on yksi tiedonhankinnan perusmuoto etenkin ihmistieteissä. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa on tyypillistä, että tutkittava joukko on verrattain pieni ja että se on jonkin teorian mukaan ennalta määritelty. Toisin sanoen kvalitatiivisessa tutkimusaineistossa ei juurikaan esiinny satunnaisuutta eikä se ole tarkoituksenmukaistakaan. Tutkijan on ennen aineistonkeruuta määritettävä tutkimusongelmat, joihin tutkittavan joukon uskotaan antavan tietoa tuottavia vastauksia. Lisäksi tutkijan on pohdittava tutkiiko hän yksilöitä vai näiden yksilöiden muodostamaa sosiaalista objektia, kuten esimerkiksi ryhmää, tilannetta tai ympäristöä. (Mäkelä 1995, 42–43)

Haastattelu on varsin monikäyttöinen menetelmä, joka on toteutettavissa usealla eri tavalla. Haastattelua voidaan käyttää lähes kaikissa yhteyksissä ja sen avulla voidaan saada syvällistä tietoa ihmisten mielipiteistä, käsityksistä, uskomuksista, arvoista jne. (Hirsjärvi & Hurme 2004, 11) Tutkimushaastattelun toteuttamiseen on olemassa monia tapoja. Karkea kahtiajako on eritellä strukturoitu lomakehaastattelu omaksi haastattelulajikseen ja niputtaa kaikki muut haastattelutyypit omaksi luokakseen. Näitä muita haastattelutyyppisiä ovat mm. strukturoimaton haastattelu, puolistrukturoitu haastattelu, teemahaastattelu, syvähaastattelu sekä kvalitatiivinen haastattelu. Suullisesti tehdyssä haastattelussa erittelevä luokittelu syntyy siitä, kuinka vapaasti haastattelu etenee ja ovatko eri haastateltaville esitettävät kysymykset samanlaisia ja samassa järjestyksessä vai onko tutkijalla mahdollisuutta siirtyä aiheesta toiseen haastateltavan tahdissa. (Hirsjärvi & Hurme 2004, 43)

Käytetyin haastattelulaji on lomakehaastattelu, jossa kysymykset ja väitteet esitetään kaikille vastaajille samanlaisena paperilla. Kysymyksiin myös vastataan kirjallisesti. Lomakehaastattelun toteuttamiselle on olennaista, että kysymyksillä on sama merkitys kaikille vastaajille. Lomakehaastattelu sopii parhaiten tilanteisiin, joissa tutkija tietää etukäteen, millaista tietoa haastateltavat voivat antaa ja hän haluaa helposti luokitella kerätyn tutkimusaineiston. (Hirsjärvi & Hurme 2004, 44–45)

Edellä mainituista syistä johtuen valitsin haastattelun oman tutkimukseni aineistonkeruutavaksi. Tutkimusongelmani olivat: Antaako koulutusolosuhteissa annettu koulutus riittävät valmiudet sodan ajan lentotukikohtatoimintaa varten? ja Mitkä tekijät oppimisympäristöissä vaikuttavat oppimiseen? Koska halusin lähestyä näitä kysymyksiä oppijoiden näkökulmasta,

täytyi tutkimusaineiston olla heidän itsensä tuottamaa. Valitsin käytettäväksi haastattelumenetelmäksi lomakehaastattelun, koska otantani oli sen verran suuri, etten olisi kyennyt haastattelemaan jokaista erikseen ja suullisen aineiston käsittely tässä laajuudessa olisi vienyt kohtuuttomasti aikaa pro gradu -tutkimuksen laatimiselle varattu aika huomioiden.. Kirjallisessa muodossa saatu haastatteluaineisto oli helposti analysoitavissa ja sen luokittelu oli helppoa vaikkakin työlästä. Koska kaikki haastattelemani varusmiehet ovat saman joukkueen henkilöstöä, pidän todennäköisenä, että esittämäni kysymykset ovat olleet kaikille samanlaisena ymmärrettävissä. Tutkijana itselläni oli haastattelukysymyksiä laatiessani ennakkokäsitys siitä, minkälaisen koulutuksen haastateltavat ovat saaneet ja minkälaisia vastauksia heidän on siitä mahdollista antaa.

5.2 Tutkittavan joukon kuvaus

Haastateltu joukko koostui saapumiserän 1/10 miehistöstä, saapumiserän 2/09 varusmiesjohtajista sekä Tukikohtakomppanian kantahenkilökuntaan kuuluvista kouluttajista. Haastatellut kantahenkilökunnan jäsenet edustavat useampaa eri henkilöstöryhmää.

Tukikohtaviestijoukkue muodostetaan Aliupseerikoulun toteuttaman peruskoulutuskauden jälkeen Tukikohtakomppaniaan valituista lentosotamiehistä ja varusmiesjohtajista. Osa reserviin sijoitettavan tukikohtaviestijoukkueen varusmiesjohtajista jää palvelemaan johtajakautensa ajaksi Aliupseerikouluun apukouluttajana, mutta hekin osallistuvat tukikohtaviestijoukkueen sotaharjoituksiin ja toimivat loppusodassaan oman sijoituksensa mukaisessa tehtävässä.

Joukkueen muodollista aselajikoulutusta toteutetaan kasarmien luokkatiloissa sekä piha-alueilla. Varuskunnan niin sanotulla ”elso-mäellä” sijaitsee kaksi koulutushallia, joissa on mahdollista toimia oikeissa viestiperävaunuissa ja -konteissa sekä varta vasten rakennetuissa mukautetuissa oppimisympäristöissä. Soveltavaa koulutusta järjestetään varuskunta-alueelle rakennetussa minitukikohdassa sekä sotaharjoituksissa.

Tukikohtakomppanialla on saapumiserittäin kolme tukikohtaharjoitusta: Tukikohtaharjoitus 1 (TKKH1), tukikohtaharjoitus 2 (TKKH2) ja yhteistoimintaharjoitus (YTH), joka on samalla useamman Ilmavoimien joukko-osaston yhteinen loppusota. TKKH1 järjestetään Tikkakosken tukikohta-alueella, TKKH2 pienkonelentokentällä ja YTH jollakin Ilmavoimien lentotukikohdan nousutiellä. Opetussuunnitelman mukaan tukikohtaharjoitus 1:ssä koulutetaan kaikille tu-

kikohdan taistelijoille yhteiset taidot, kuten kiitotiealueella toiminen, linnoittaminen, toiminta ilmavaroituksen ja -hälytyksen aikana sekä siroteamiinoitteen raivaaminen. Ennen tukikohta-harjoitus 2:ta aselajikohtaisia taitoja koulutetaan varuskunta-alueen oppimisympäristöissä. TKKH2 on ensimmäinen harjoitus, jossa koulutettavat joukot perustavat vaaditut lentotuki-kohdan toimipaikat ja viestiyhteydet oikeankaltaisessa toimintaympäristössä. TKKH2:n tavoite on olla kouluttava harjoitus loppusotaa varten. Tukikohtaharjoitus 2:n tavoite on yhdistää tukikohtaviestijoukkueen ryhmien aselajitaidot, taistelulliset taidot sekä johtaminen toimivaksi kokonaisuudeksi siten, että joukon suorituskyky on yhteistoimintaharjoituksessa mitattavissa. (TKKVJ koulutussuunnitelma 2009)

Saapumiserän 1/10 koulutusta suunniteltaessa komppanialle ei ollut käytössä ylemmän johtoportaan määrittämiä ja vahvistamia tukikohtaviestijoukkueen suorituskykyvaatimuksia. Joukon suorituskyvyn evaluointia varten oli komppanian omin toimenpitein laadittu arviointilomakkeet, joita käytettiin loppusodassa arvioitaessa joukon saavuttamia valmiuksia. Koulutettu joukko sijoitettiin kotiutumisen jälkeen vajaalukuisena Ilmavoimien reserviin (PVAH-asiakirja CG12527). Kyseisen saapumiserän tukikohtaviestijoukkueen vahvuus johtajineen oli noin 60 varusmiestä. Joukkueen koulutuksesta vastasivat joukkueen johtaja ja hänen lisäksi kolme viestijoukkueeseen nimettyä kouluttajaa. Yksi joukkueen kouluttajista oli kevään aikana SAMOK 1 -opinnoissa ja näin ollen hän osallistui varsin vähän joukkueen suoranaiseen kouluttamiseen. Satunnaisesti joukkueen koulutukseen oli saatu tukea Ilmasotakoulun Aliupseerikoulusta ja Koulutuskeskuksesta. Yksikön päällikön mukaan saapumiserälle 1/10 oli asetettavissa liian vähän yksikön omia kouluttajia. (Tanttu 2011) Oman joukkueen parissa saamani kokemuksen perusteella optimaalinen määrä olisi joukkueen johtajan lisäksi viidestä kuuteen aselajikouluttajaa, joilla olisi jokaisella henkilökohtainen osaamisvahvuus tietyn tukikohtaviestijoukkueen ryhmän tehtävästä ja käytettävästä kalustosta.

5.3 Aineiston hankkiminen

Keräsin tutkimusaineistoni pro graduuni lomakehaastattelulla 29.6.2010 Ilmasotakoulun elokuvasalissa. Koska haastateltava joukko on kvalitatiivisen tutkimuksen otannaksi suhteellisen suuri, N=46 varusmiestä, haastattelu oli helpointa toteuttaa kaikille samanaikaisesti. Haastateltava joukko kotiutui palveluksesta heinäkuussa 2010, näin ollen kootusti toteutettava lomakehaastattelu oli myös tässä valossa ainoa keino tavoittaa kaikki mahdolliset tutkimukseen vastaajat. Lomakehaastattelun puutteena on kirjallisen ilmaisun rajallisuus. Valituista ilmai-

suista ei välttämättä välity juuri vastaajan tarkoittama merkitys tai vivahde. Suullista haastattelua tehtäessä myös haastateltavan sanattomat viestit ja kehonkieli olisivat voineet olla apuna aineistoa tulkittaessa. (Hirsjärvi & Hurme 2004, 49) Otannan suuresta koosta johtuen uskon, että tutkimustulos muotoutui luotettavaksi myös kirjallisten vastausten perusteella.

Kouluttajien kohdalla pieni otanta olisi mahdollistanut myös teemahaastattelun suorittamisen, mutta koska halusin käyttää kouluttajien vastauksia ennen kaikkea varusmiesten vastausten verrokkeina, haastattelujen toteuttaminen mahdollisimman samankaltaisena oli perusteltua. Kouluttajien haastattelun toteutin lähettämällä kysymykset heille PVAH-sanomana. Lähetin henkilökunnan kysymykset komppanian päällikölle, joka on komppanian pääkouluttaja, sekä neljälle viestijoukkueen kouluttajalle. Näistä lähetetyistä haastatteluista minulle palautui kolme.

Tutkimushaastattelua varten laadin kaksi erilaista kysymyssarjaa: varusmiehille ja kouluttajille. Molempien kysymyssarjojen kysymykset jakautuvat kolmeen teemaan, jotka ovat toimintakyky, oppimisympäristö ja valmiudet. Testasin sekä varusmiehille että henkilökunnalle laatimani kysymyssarjat kolmella sotatieteiden maisterikurssi 1:n opiskelijalla, joiden havaintojen pohjalta tein kysymyksenasetteluihin tarkentavia muutoksia.

Käsitystä toimintakyvystä määritettiin haastattelukysymyksillä, jotka peilaavat loppusodassa saatuihin kokemuksiin. Esimerkiksi: Pystyittekö toteuttamaan annettuja tehtäviä loppusodassa? Minkälainen koulutus valmensi näihin tehtäviin? ja Mitkä seikat vaikuttivat / vaikeuttivat tehtävien toteuttamista? Samat kysymykset esitettiin myös kouluttajille heidän omasta näkökulmastaan käsin.

Oppimisympäristöjä kartoitettiin varusmiehille esitettävillä kysymyksillä hyvästä koulutuspaikasta ja koulutustapahtumasta. Lisäksi kysyin näkemyksiä siitä, mitkä seikat ovat vaikeuttaneet oppimista ja miten annettu koulutus olisi varusmiesten mielestä ollut tehokkaampaa. Kouluttajille esitetyissä kysymyksissä huomioitiin kouluttajien laajempi tietämys ja näkemys koulutuksen tarkoituksesta ja tavoitteista. Kysymyksillä kartoitettiin muun muassa sitä, miten koulutusympäristö vastaa kouluttajien mielestä oikeaa lentotukikohtaympäristöä ja ovatko E- ja J-kaudella toteutetut koulutukset ja sotaharjoitukset kouluttajien mielestä olleet tarkoituksenmukaisia tukikohtaviestijoukkueen tavoitteisiin nähden.

Valmiuksilla tarkoitetaan pro gradu -tutkimuksessani varusmieskoulutuksen tuottamia valmiuksia sodan ajan tilanteessa toimimiseksi. Toisaalta tutkitaan sitä, pystyisivätkö varusmiehet oman käsityksensä mukaan toimimaan vaatimusten mukaan mahdollisessa kriisitilanteessa saamansa koulutuksen perusteella. Toisaalta taas vastaajat arvioivat sitä, mitkä tekijät ovat vaikuttaneet näiden valmiuksien saavuttamiseen. Myös valmius-teeman kysymyksiin kouluttajat vastaavat oman näkemyksensä mukaisesti varusmiehiä arvioiden.

Varusmiehiltä saamani vastausaineisto oli laadultaan hyvää. Suurin osa vastaajista oli käyttänyt aikaa pohdintaansa ja vastaukset olivat riittävän laajoja sekä kattavasti perusteltuja. Yhtään haastattelulomaketta ei tarvinnut poistaa otannasta vastausten laadun tai puuttumisen vuoksi vaan kykenin hyödyntämään aineistoa sen koko laajuudessaan. Vastaukset olivat määrällisesti tiiviitä ja puhekielisesti ilmaistuja, mutta kuitenkin riittävän informatiivisia.

5.4 Aineiston käsittelyprosessin kuvaus

Aloitin haastatteluaineistoon perehtymisen heti haastattelupäivänä lukemalla sen kahteen kertaan läpi. Heti lukiessani huomasin eri henkilöiden antamissa vastauksissa selkeitä yhtenevyyksiä. Havaitsin myös että osa kysymyksistä oli erittäin onnistuneita ja ne antoivat paljon informaatiota tutkittavasta aiheesta. Saaduista vastauksista päätellen osassa kysymyksistä olisi pitänyt täsmentää viestillisen aselajikoulutuksen osuutta tai sitten osa haastatelluista ei antanut vastuksia täysin tosissaan. Esimerkiksi kysymykseen ”Minkälaisia tehtäviä / minkälaisia välineitä ja laitteita olisit toivonut osaavasi paremmin?” eräs lentosotamies antoi vastuksen ”lentokoneen käyttö”. Lisäksi kysymyssarjaan olisi pitänyt sisällyttää kysymys, joka kartoittaa varusmiesten tietämystä tai käsitystä koulutuksensa tavoitteista. Vastauksista oli tulkittavissa, että vastaajat ovat kokeneet pystyvänsä täyttämään heille kulloinkin asetetut vaatimukset, mutta jälkiviisaasti ajateltuna aiheesta olisi pitänyt olla suora kysymys haastattelulomakkeessa.

Jatkoin aineiston käsittelyä noin kuukausi haastattelun toteuttamisen jälkeen kirjoittamalla haastatteluvastaukset puhtaaksi tietokoneella. Ryhmittelin tässä vaiheessa vastaajat omien ryhmänsä mukaisesti, koska vastausten lukuvaiheessa olin huomannut, että vastausten laatu oli ryhmien sisällä hyvinkin samankaltainen ja toisaalta eri ryhmien jäsenten antamat vastaukset erosivat huomattavasti keskenään. Kirjoitimme haastatteluaineiston puhtaaksi yhdessä

kurssikaverini kanssa. Jäljensimme vastaukset sinällään kirjaimellisesti, mitään muuttamatta. Tässä vaiheessa minulle muodostui alustavia mielikuvia aineistosta muodostuvista luokista.

Palasin tutkimusaineistoni pariin vasta puoli vuotta myöhemmin tammikuussa 2011. Tällöin luin aineiston ensin kerran läpi palauttaakseni mieleen sen sisällön. Tämän jälkeen loin uuden tiedoston, johon siirsin kaikki haastatteluvastaukset irrotettuna ryhmäkontekstistaan. Tarkoitukseni oli suorittaa aineiston luokittelu käyttämällä CmapTools-tietokoneohjelmaa, johon olisin kopioinut puhtaaksikirjoittamani haastatteluvastaukset. Nopeasti kuitenkin huomasin haastatteluvastauksia olevan itselleni aivan liikaa, jotta olisin voinut hallinnoida niitä kyseisen ohjelman miellekartoilla.

Päädyn tekemään luokitteluni varsin perinteisin keinoin. Tulostin haastatteluvastaukset paperille ja leikkasin ne erillisiksi lapuiksi. Tässä vaiheessa pidin vielä kysymykset ja sitä koskevat vastaukset omissa nipuissaan. Tein irtileikattuihin vastauslappusiin tarkentavia merkintöjä lyijykynällä, jos vastaus oli kovin niukkasanainen, tai jos siitä itsestään ei ollut nähtävissä, mihin kysymykseen ja missä sävyssä vastaus annettiin. Esimerkiksi kysymyksiin ”mitkä seikat vaikeuttivat oppimista?” ja ”mitkä seikat tukivat oppimista?” annettiin molempiin vastaukset ”ryhmänjohtajat” tai ”kalusto”. Tällöin merkitsin vastauslappusiin -/+ -merkintöjä tai lyhennykset kysymyksistä, joihin oli vastattu.

Vastauksia käsitellessäni olin muodostanut mielessäni muutamia selkeitä luokkia, joihin vastaukset mielestäni jakautuivat. Tein näistä luokista otsikkolaput ja aloin jakaa irtileikkaamiani haastatteluvastauksia näiden otsakkeiden alle. Tätä jakoa suorittaessani päädyin myös poistamaan aineistostani vastaukset, jotka eivät antaneet tutkimukselleni mitään tietoa, kuten ”sama kuin edelliseen” tai ”en ollut mukana harjoituksessa”. Muodostin myös kategorian, jolle annoin työnimeen ”huuhaa”. Kyseiseen kategoriaan luokittelin ne vastaukset, joista en ollut varma, onko vastaaja ymmärtänyt kysymyksen väärin vai onko hän tarkoituksella vastannut humoristisesti aiheen vierestä. Jakaessani tutkimusaineistoani eri luokkiin, huomasin, että monet vastaukset sopivat kahteen eri kategoriaan. Sijoitin vastauksen siihen luokkaan, joka oli mielestäni vastauksessa painokkaampi. Tämä oli mielestäni perusteltua, koska otanta oli suhteellisen suuri ja aineisto kylläntyi kaikissa muodostetuissa luokissa. Näin ollen lukumääräisesti yhden vastauksen vaje ei muuttanut tutkimustuloksia. Luokitteluprosessin aikana muodostin aineistolähtöisesti uusia kategorioita ja poistin ennakkoon suunnittelemani luokituksia. Saamiani luokituksia käsitellessäni, yhdistin toisia laajemmiksi kokonaisuuksiksi ja jaoin toi-

sia spesifimmiksi yksiköiksi merkitysten perusteella. Tätä luokitusta tehdessäni usean vastauksen paikka muuttui moneen otteeseen ennen lopulliseen ratkaisuun päätymistä.

Tutkimukseni ”silputusvaiheessa” en muodostanut eri kategorioille vielä hierarkioita. Kun kaikki haastatteluvastaukset olivat jonkin otsikkolapun alle sijoitettuna, kirjasin kaikki nämä otsikot erilliselle matriisipaperille ja aloin suorittaa jakoa ylempiin kategorioihin ja niihin kuuluviin alakategorioihin. Tämä työvaihe jäsensi tutkimusaineiston viimein siihen pisteeseen, että paluu moderneihin tietokoneavusteisiin työskentelymenetelmiin oli jälleen mahdollista. Muokkasin muodostamani pää- ja alakategoriat luokat visuaaliseen ja puhtaaksikirjoitettuun muotoon CmapTools-ohjelmaa käyttäen. Nämä visualisoinnit ovat nähtävillä tutkimustulosten esittelyn tukena seuraavassa luvussa.

6 TUTKIMUSTULOKSET

6.1 Tutkimustulosten esitystapa

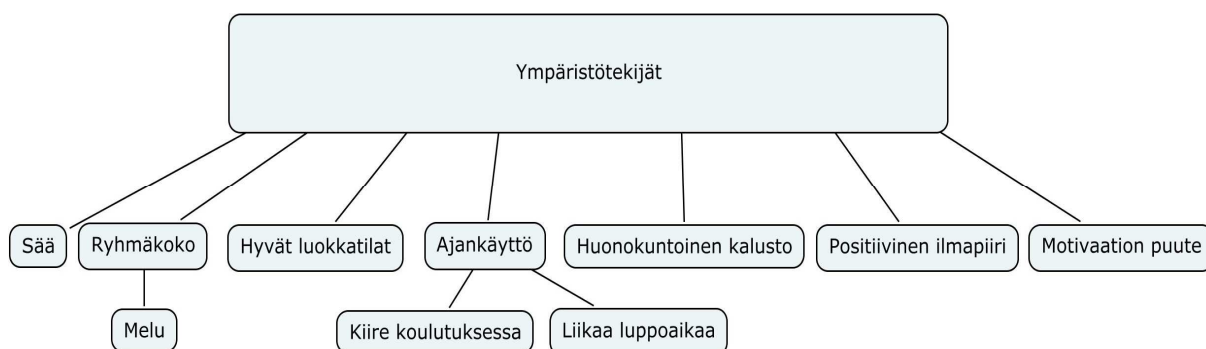
Seuraavassa luvussa esittelen tutkimusaineistosta muodostamani kategoriat. Haastatteluvastauksista muodostui viisi pääkategoriaa, jotka jokainen jakautuivat useisiin alakategorioihin. Muutamat alakategoriat sisälsivät vielä yhtenäistä vastausaineistoa, joka oli luokiteltavissa omaksi ryhmäkseen, mutta oli kuitenkin riippuvainen alakategorian nimikkeestä. Tutkimusaineistoa luokitellessani muodostin vastauksista yläkäsitteitä, jotka ovat samalla näiden kategorioiden nimiä. Muodostin tutkimukseni kategoriat ainoastaan varusmiehille toteuttamastani tutkimushaastattelusta. Henkilökunnan haastatteluvastauksia käytän pohdintani tukena, jolloin arvioin niiden korreloivuutta varusmiesten käsityksiin. Jokaista pääkategoriaa käsittelevän alaluvun viimeisenä alalukuna on pohdinta kyseisen kategorian vastauksista ja niiden merkityksestä. Tämä pohdinta on jo itsessään osa tutkimukseni johtopäätöksiä.

Kategorioita esitellessäni olen ottanut mukaan suoria lainauksia haastatteluaineistosta havainnollisuuden vuoksi. Sitaatit ovat siinä muodossa, jossa vastaajat ovat ne kirjoittaneet. Olen muokannut tekstejä joko lisäämällä täsmennyksiä tai poistamalla vastauksesta kohtia, jotka eivät anna lisätietoa käsiteltävästä aihealueesta. Nämä muokkaukset johtuivat muun muassa siitä, että kaikista vastauksista ei ole haastattelulomakkeesta irrotettuna suoraan nähtävissä, mihin kysymykseen ne vastaavat tai sitten samassa vastauksessa on ilmaistu useaan eri kategoriaan sopivia käsityksiä. Olen merkinnyt sitaatteihin tekemäni lisäykset sulkumerkein (...) ja poistot hakasulkeisiin [...]. Vastaajien anonymiteettiä suojatakseni olen merkinnyt varusmiesten lainauksiin henkilöstöryhmän ja vastaajan iän. Käyttämäni lyhenteet ovat: Kok = upseerikokelas, RJ = ryhmänjohtaja ja Lntstm = lentosotamies. Henkilökunnan vastauksissa olen käyttänyt merkintöjä HK1, HK2 ja HK3, sillä vastaajat olisivat henkilöstöryhmänsä ja ikänsä perusteella muutoin tunnistettavissa.

6.2 Ympäristötekijät

Ensimmäiseksi pääkategoriaksi muodostui ympäristötekijät, joka jakautui seitsemään keskenään horisontaalisesti yhdenvertaiseen alakategoriaan. Nämä kategoriat ovat: sää, ryhmä koko, hyvät luokkatilat, ajankäyttö, huonokuntoinen kalusto, positiivinen ilmapiiri ja motivaation puute. Alakategorioista ajankäyttö-luokasta oli jaettavissa kaksi erillistä kokonaisuutta: kiire

koulutuksessa ja liikaa luppoaikaa sekä ryhmäkoko-alakategorian alta oli eroteltavissa melu-otsikon alle oma merkitysryhmä.



Kuva 12: 1. pääkategoria - Ympäristötekijät

6.1.1 Sää

”raikkaassa ilmassa on ollut mieluisinta opiskella” (Lntstm 19 v.)

”talvella äärimmäisen kovat pakkaset (vaikeuttivat oppimista)” (Lntstm 20 v.)

”ja sää oli hyvä” (Lntstm 19 v.)

Ensimmäiseksi alakategoriaksi muodostui sään vaikutus oppimisympäristöön. Oppimisen koettiin vaikeutuvan muun muassa kovassa pakkasessa toteutetussa koulutuksessa. Moni koulutustapahtuma tai sotaharjoitus oli vastaajien mukaan onnistunut siksi, että sää oli hyvä. Joidenkin vastaajien näkemyksen mukaan ulkoilmassa toteutetut koulutustapahtumat tukivat oppimista raikkaan ja miellyttävän ulkoilman johdosta. Haastatteluvastauksista oli havaittavissa, että huonon sään koettiin haittaavan yksilön oppimista, kun taas harjoitusten koettiin onnistuneen muun muassa siksi, että sää suosi koko oppimistapahtumaa. Tällöin vastaajan fokus oli itsetutkiskelun sijasta koko joukon toiminnassa ja sen tulosten arvioinnissa.

6.1.2 Ryhmäkoko

Toiseksi alakategoriaksi muodostui ”ryhmäkoko”. Vastauksista oli erotettavissa oma merkitysryhmä, jossa ilmaistiin käsityksiä ryhmäkoon korreloivuudesta oppimistapahtuman levottomuuteen ja hälyisyyteen.

Ryhmäkoon nähtiin haittaavan opetusta muun muassa siten, että kouluttajalla ei ole yhdelle oppijalle riittävästi aikaa neuvomiseen ja opastamiseen. Liian suurten ryhmien koettiin myös vaikeuttavan asioiden omaksumista joko sen vuoksi, että koulutustila muodostui liian ahtaaksi tai sitten opeteltavaa kalustoa ei riittänyt kaikille oppijoille käsiteltäväksi.

” Jos kouluttajia tai apukouluttajia ei ole tarpeeksi montaa neuvomassa, eivät he ehdi neuvoa ” (RJ 20 v.)

”liian suuret ryhmät luokissa” (RJ 20 v.)

Suuresta ryhmäkoosta johtunut oppimistapahtuman levottomuus kävi ilmi useasta haastatteluvastauksesta. Lentosotamiesten näkökulmasta pienessä opetusryhmässä käsiteltävään asiaan oli helpompi keskittyä, koska oppimistilanne oli rauhallisempi eikä ympärillä esiintynyt taustahälyä. Ryhmänjohtajien vastauksissa tuli esille heidän kokemuksensa koulutuksen toteuttajana ja he kykenivät arvioimaan suuren ryhmäkoon aiheuttamia haasteita ja sen merkitystä pitämänsä opetuksen vaikutuksille.

”omassa ryhmässä keskittyy paremmin kuin koko joukkue samassa paikassa” (Lntstm 19 v.)

”Pienet ryhmät, ei hirveästi melua” (Lntstm 19 v.)

”(Oppimista vaikeuttaa) Jos esim. jotkin henkilöt eivät keskity opetustapahtumaan ja näin häiritsevät muita” (RJ 21 v.)

6.1.3 Hyvät luokkatilat

Kolmas muodostettu alakategoria oli ”hyvät luokkatilat”. Luokkatilat koettiin haastatteluvastauksen perusteella oppimista tukevaksi oppimisympäristöksi. Aineistossa viitattiin useaan otteeseen Ilmasotakoulun vuonna 2009 peruskorjauksen yhteydessä modernisoidun Aliupseerikoulun luokkiin, jotka koettiin hyviksi ja havainnollisiksi koulutustiloiksi. Nykyaikaisten laitteiden mahdollistama havainnollistava opetus koettiin tehokkaaksi ja luokkia kehuttiin myös ilmastoinnista johtuvan viileyden ja siitä aiheutuneen viireyden ylläpysymisen vuoksi.

”Aliupseerikoulun luokkatilat ovat hyvät, koska ne ovat modernit” (Lntstm 20 v.)

”Hyvät havainnointivälineet olleet avuksi oppitunneilla” (Lntstm 20 v.)

6.1.4 Ajankäyttö

Neljäs alakategoria käsittelee ajankäyttöön ja sen seurauksiin liittyviä käsityksiä. Kategoriaan sisällytetyt käsitykset jakautuvat kahteen eri merkitysryhmään, jotka ovat ”kiire koulutuksessa” ja ”liikaa loppoaikaa”.

”ja paljon lisää aikaa itse ryhmän tehtävien opettamiseen” (Lntstm 19 v.)

”koulutus liian nopeaa [...] liian vähän aikaa (Lntstm 20 v.)

”Käytännön harjoittelu vähäistä” (RJ 20 v.)

Saamaansa koulutusta arvioidessaan vastaajat kokivat, että eriytyvälle aselajikoulutukselle oli varattu liian vähän aikaa opeteltavien tehtävien laajuuteen verrattuna. Koulutuksen koettiin etenevän usein niin nopeasti, ettei kaikkea opetettua asiaa ehtinyt sisäistää tai harjoitella tarpeeksi. Monissa vastauksissa tuli ilmi, että koulutettavana olevia asioita olisi haluttu harjoitella käytännössä enemmän ja saada toistojen kautta rutiinia ja varmuutta omaan osaamiseen.

”Turha rötväys ja tyhjät päivät välistä pois niin tulisi tehtyä hommat tehokkaammin.” (Lntstm 20 v.)

Haastatteluaineistossa ilmeni paljon kritiikkiä niin sanotulle loppoajalle, jota on ollut johdetun koulutuksen väliaikoina. Vastauksista ilmeni turhautumista siihen, ettei ollut mitään tekemistä tai, että tekeminen oli suoranaisesti omaan sotilaskoulutukseen liittymätöntä palvelusta, kuten työvoima-apua. Tämän ylimääräiseksi koetun palveluksen ja liian vapaa-ajan nähtiin heikentävän myös omaan aselajikoulutukseen liittyvien asioiden ja kokonaisuuksien opiskeluun kohdistuvaa motivaatiota.

6.1.5 Huonokuntoinen kalusto

”kalusto ei pelittänyt toivotulla tavalla” (Lntstm 20 v.)

”Laitteet ovat vanhoja eivätkä välillä toimi ollenkaan” (Lntstm 20 v.)

viidenneksi alakategoriaksi muodostui ”huonokuntoinen kalusto”. Kaluston ikääntyminen ja huono toimintavarmuus koettiin esteenä oppimiselle tai ainakin sitä vaikeuttavana tekijänä. Vastauksista tuli ilmi, ettei kaikkia asioita ollut kyetty harjoittelemaan kunnolla, koska koulu- tuksessa ja harjoituksissa käytettävä viestikalusto oli ollut rikkiinäistä tai vajaakuntoista. Usea haastateltu oli sitä mieltä, ettei ollut saanut kokonaiskuvaa laitteiden tai viestiverkkojen toimi- minnasta siitä johtuen, että joku järjestelmän osa tai laitteiston komponentti oli ollut poissa käytöstä.

6.1.6 Positiivinen ilmapiiri

Kuudes alakategoria muodostui niistä vastauksista, jotka käsittelivät vallitsevaa oppimisilma- piiriä myönteisessä sävyssä. Kategorian nimeksi tuli ”positiivinen ilmapiiri”. Kategoriaan luokitellut vastaukset käsittivät monta varusmiespalveluksen osa-aluetta ja ne koskivat fyysi- sesti useita eri oppimisympäristöjä. Tähän kategoriaan ryhmitelty merkitysyksiköt ovat kaikki läheisemmin tarkasteltaessa havaittavissa sellaisiksi, joihin kouluttaja voi omalla toiminnal- laan vaikuttaa. Tutkimusaineistossa oli paljon joukon hyvää yhteishenkeä käsitteleviä vasta- uksia. Kyseinen merkitysluokka olisi ollut käsiteltävissä tässä positiivista ilmapiiriä ilmaise- vassa alakategoriassa, mutta vastausten runsaudesta ja merkittävyyydestä johtuen päädyin ryh- mittelemään ne omaksi alakategoriakseen saavutettuja valmiuksia käsittelevään viidenteen pääkategoriaan. Tämä alakategoria pitää siis sisällään kaikki muut tekijät, jotka ovat vastaaji- en mukaan vaikuttaneet positiivisen ilmapiirin syntymiseen.

”Jos on kysynyt apua, niin on saanut” (Lntstm 18 v.)

”Hyvät kontit, viihtyisä työskennellä” (Lntstm 19.v)

”Sodetauot tekivät hyvää (Lntstm 20 v.)

Yhteinen tekijä kaikissa vastauksissa oli, että oppiminen koettiin tehokkaaksi silloin, kun oppijan mieliala oli positiivinen ja ympäristö jännitteetön, jolloin opetettavaan asiaan pystyi suuntaamaan kaiken keskittymisen. Positiivista ilmapiiriä loivat vastausten valossa mutkattomat suhteet esimiesten ja alaisten välillä, viihtyisät työskentelytilat sekä sujuvaksi koettu koulutuksen ja taukojen rytmitys.

6.1.7 Motivaation puute

Ensimmäisen pääkategorian seitsemäs alakategoria muodostui motivaation puutetta koskevista käsityksistä. Luokittelin kyseiset vastaukset ympäristötekijöihin, koska motivaatio vaikuttaa henkisen oppimisympäristön muodostumiseen.

”Olisihan myö onnistuttu, jos meitä ois kiinnostanu.” (Lntstm 20 v.)

”Helpolla pääsee, ei tarvii, jos ei halua” (Lntstm 20 v.)

” Olisin toivonut olevani aivan muissa tehtävissä, joissa olisi tehty töitä. Telttalueen tehtävien hoito ei vastaa sa-tehtävääni, eikä motivoi.” (RJ 20 v.)

Motivaation vaikutusta arvioitiin haastatteluvastauksissa sekä oppimista koskevissa käsityksissä sekä oppimisen tuloksia pohdittaessa. Ryhmänjohtajien mukaan lentosotamiehet olisivat saavuttaneet parempia oppimistuloksia, jos he olisivat olleet kiinnostuneempia annetusta koulutuksesta. Myös lentosotamiehet arvioivat omissa vastauksissaan, että olisivat oppineet enemmän, jos olisivat viitsineet opiskella ja keskittyä opetukseen tehokkaammin. Toisaalta varusmiesten käsityksissä omista saavutetuista valmiuksistaan kävi ilmi, että he olivat kokeneet oppineensa lentotukikohdassa tarvittavat asiakokonaisuudet ja taidot, mutta niiden toteuttaminen käytännössä oli jäänyt vaillinaiseksi kiinnostuksen puutteen vuoksi. Varusmiesjohtajien vastauksista kävi lisäksi ilmi, että heidän motivaationsa oli viestijoukkueen tehtäviä kohtaan hyvällä tasolla. Heidän motivaationsa laski vastauksien perusteella silloin, kun heille ei annettu omaa koulutusta ja koettuja taitoja vastaavia tehtäviä.

6.1.8 Pohdintaa

Abraham Maslow'n vuonna 1943 kehittämän tarvehierarkiateorian mukaan ihminen haluaa ensin tyydyttää perustarpeensa. Vasta tämän jälkeen hänellä on vapaita resursseja ylevämpien tarpeiden toteuttamiselle. Maslow'n mukaan ihmisen tarpeiden hierarkkinen järjestys on: Fysiologiset tarpeet, turvallisuuden tarpeet, yhteenkuuluvuuden ja rakkauden tarpeet, arvonannon tarpeet sekä itsensä toteuttamisen tarpeet. Näistä ensimmäinen on perustavin ja viimeinen korkein tarve. Uuden oppimisen tarve kuuluu ihmisellä korkeimpaan hierarkkiseen osioon eli itsensä toteuttamiseen. (Vuorinen & Tuunala 1997, 149–150)

Tarvehierarkiateorian pohjalta on ymmärrettävissä, että kylmässä tai sateisessa säässä märkä ja paleleva oppija keskittyy ennen kaikkea fyysisen olotilan havainnoimiseen kun taas raikaa ilmassa ja aurinkoisena päivänä oppija voi unohtaa fyysisen epämukavuuden ja toteuttaa itseään opettelemalla uusia tietoja ja taitoja. Samasta syy-yhteydestä voi huomata, että turvaton ympäristö, heikko yhteishenki sekä positiivisen palautteen puuttuminen ovat kaikki esteitä oppimiselle tai ainakin ne vaikuttavat oppimistuloksiin heikentävästi. Nämä ihmisen erilaiset tarpeet ja niiden merkittävyys tulisi ottaa huomioon koulutuksen sisältöä ja oppimisympäristöjä suunniteltaessa.

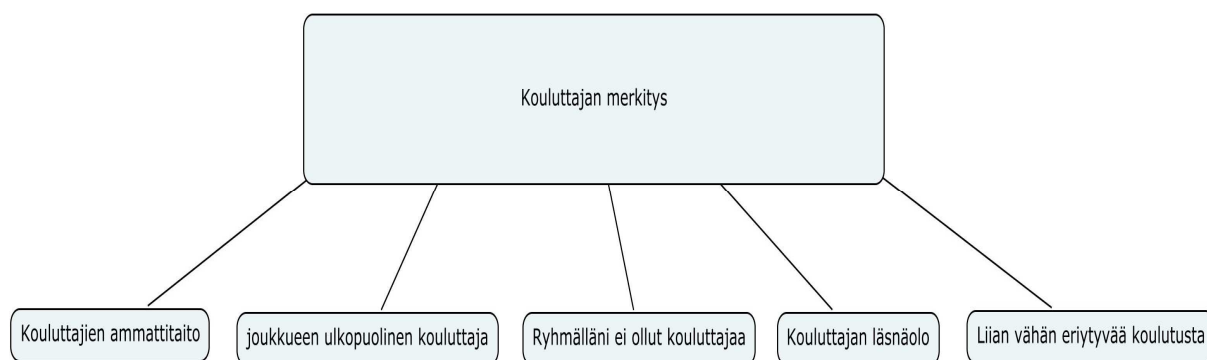
Fyysisessä oppimisympäristössä ilmenevät seikat ovat konkreettisuutensa vuoksi helposti havaittavissa ja sitä myöten pohdittavissa. Tämän tutkimuksen tuloksissa tulee ilmi, että luokkatilat, joissa on käytettävissä useita eri aisteja stimuloivia havainnointivälineitä ja joissa on riittävä ilmastointi, ovat edesauttaneet oppimistulosten saavuttamista. Käytettävän kaluston huono toimintavarmuus ja toisaalta liian suuret ryhmät koulutustilanteissa ovat heikentäneet oppimista. Fyysiseen oppimisympäristöön on helppo vaikuttaa kouluttajan toimenpitein. Fyysiset puitteet on valittava sekä koulutettava aihe että koulutettavien kunkin hetkinen osaamistaso huomioiden. Tukikohtakomppanian kouluttajan sanoin: ” *Väärässä koulutusvaiheessa käytetty toimintaympäristö vaikuttaa olennaisesti koulutustavoitteiden saavuttamiseen.* ” (HK3)

Ympäristötekijät-pääkategorian alaluokista sekä ryhmäkoko että ajankäyttö vaikuttavat useampaan oppimisympäristön osa-alueeseen. Liian suuresta ryhmästä johtuva koulutustilanteen levottomuus tai kaluston riittämättömyys ovat fyysisiä, oppimiseen vaikuttavia, tekijöitä. Nopeasti etenevä koulutus tai tehottomaksi koettu aikataulutus ovat vastausten perusteella heikentäneet oppimismotivaatiota ja ovat näin ollen henkisen oppimisympäristön osatekijöitä.

Hyvän henkisen oppimisympäristön syntymiseen vaikuttaa myös oppimista edistävä ilmapiiri. Oppimisilmapiiriin syntymiseen vaikuttavat kouluttajan tekemät ratkaisut oppimisympäristön fyysisiin ja sosiaalisiin puitteisiin. Tutkimukseni tulosten perusteella tutkitun joukon mutkattomat vuorovaikutussuhteet olivat osaltaan auttaneet positiivisen henkisen oppimisympäristön luomista. Toisaalta myönteisen ja avoimen oppimisilmapiiriin on todettu vaikuttavan koulutettavien motivaatioon ja oppimiseen (KOULOPAS 2007, 28, 30). Tutkimukseni tulosten perusteella merkittävä osa vastaajista oli ilmaissut suoriutumismotivaationsa olleen heikko, mikä vaikuttaa ristiriitaiselta peilattuna joukossa vallinneeseen hyvään ilmapiiriin. Muihin kategorioihin luokiteltujen suorituskyyä arvioineiden vastausten valossa, on mielestäni perusteltua olettaa, että huono motivaatio on vaikuttanut ennemminkin viitsimiseen suorittaa vaadittuja asioita kuin itse niiden oppimiseen.

6.3 Kouluttajan merkitys

Toinen aineistosta luokiteltu pääkategoria oli ”kouluttajan merkitys”. Se jakautui alakategorioihin kouluttajien ammattitaito, joukkueen ulkopuolinen kouluttaja, ryhmälläni ei ollut kouluttajaa, kouluttajan läsnäolo ja liian vähän eriytyvää koulutusta. Kategorian vastaukset käsittelevät kouluttajan merkitystä itse oppimiselle sekä oppimisilmapiiriin muodostumiselle.



Kuva 13: 2. pääkategoria - Kouluttajan merkitys

6.2.1 Kouluttajien ammattitaito

”Joukkueen kouluttajien hyvä ammattitaito on ollut korvaamaton” (Kok 19 v.)

”Kouluttajat osasivat yleensä hommansa ja kouluttaa niitä hyvin.” (Lntstm 20 v.)

Ensimmäiseksi alakategoriaksi muodostui ”kouluttajien ammattitaito”. Kategoriaan luokitellut vastaukset jakaantuivat kahteen keskenään yhtä merkitsevään osaan. Toisen joukon vastaukset käsittelivät kouluttajien hyvää ammattitaitoa, josta oli ollut apua asioiden oppimisessa. Toinen puolikas koki kouluttajien ammattitaidon olleen puutteellista tai toisaalta he olivat saaneet eri ihmisiltä erilaista tietoa ja opetusta asioista, minkä he olivat kokeneet oppimista haittaavana tekijänä.

” Toisinaan kouluttajillakaan ei ollut täysin varmoja tietoja kaikesta.” (Lntstm 20 v.)

” kouluttajien ristiriitaiset opetukset (vaikeuttivat oppimista)” (Lntstm 20 v.)

Erilaatuiset vastaukset korreloivat selkeästi sen ryhmän kanssa, johon vastaaja kuului. Viestiyhteysryhmän sekä lennonvarmennus- ja johtopaikkalaiteryhmän sotilaat olivat kokeneet yleisimmin joukkueen kouluttajien ammattitaidon puutteen oppimistaan haittaavaksi tekijäksi. Kouluttajien osaaminen oli koettu hyväksi yleisimmin viestiliikenneryhmän ja viestihuolto-ryhmän varusmiesten keskuudessa. Varusmiesjohtajien näkemyksen mukaan kouluttajien ammattitaito oli yleisesti ottaen ollut hyvä, mikä oli tukenut heitä oman tehtävänsä suorittamisessa ja oppimisessa. Poikkeuksena oli lennonvarmennus- ja johtopaikkalaiteryhmän johtaja, joka ei ollut kokenut saaneensa joukkueensa kouluttajilta kunnollista opetusta ryhmänsä tehtäviin ja laitteisiin.

6.2.2 Joukkueen ulkopuolinen kouluttaja

”Saimme ylimääräistä koulutusta ammattihenkilöltä elsomäellä, koskien vaunujen yhteyksien muodostamista.” (Lntstm 20 v.)

”Kauhavan TWR-kontilla yliluutnantti lennonvarmistuspuolelta Kauhavan viestivarikolta tuli opettamaan TWR-kontilla olevien laitteiden käyttöä. Hän kertoi laitteen toimintaperiaatteen, sovelsi sen meidän tehtävään ja mitä piti tietää. Kertoi, mihin käytetään ja näytti esimerkkiä. Ryhmä oppi ja myös itse vaikka ei ollut aikaisempaa tietoa.” (RJ 21 v.)

Toinen alakategoria muodostui vastauksista, jotka käsittelivät joukkueen ulkopuoliselta kouluttajalta saadun koulutuksen merkitystä oppimiselle. Pääsääntöisesti tähän kategoriaan luokiteltuja vastauksia olivat antaneet lennonvarmennus- ja johtopaikkalaiteryhmän sekä viestiyhteysryhmän jäsenet. Joukkueen ulkopuolinen kouluttaja oli vastausten perusteella ollut tietyn järjestelmän asiantuntija, joka oli pitänyt lyhyen opintojakson opeteltavasta asiasta tai toisen joukko-osaston kouluttaja, joka oli sotaharjoituksen yhteydessä kouluttanut tukikohtaviestijoukkueen varusmiehiä. Joukkueen ulkopuolinen kouluttaja oli koettu hyväksi ja oppimista tukevaksi seikaksi, koska tällä oli ollut tietoa ja ammattitaitoa niistä asioista, joissa oman joukkueen kouluttajalta saatu koulutus oli jättänyt puutteita.

6.2.3 Ryhmälläni ei ollut kouluttajaa

” Vähäinen henkilökunta (vaikeutti oppimista), jopa-laiteryhmälle ei kukaan henkilökuntaan kuuluva kouluttanut meitä. Pelkästään ryhmänjohtajamme koulutti meitä” (Lntstm 19 v.)

Kolmanteen alakategoriaan luokittelin vastaukset, jotka käsittelivät henkilökuntaan kuuluvan kouluttajan puuttumista kokonaan. Osan varusmiehistä näkemyksen mukaan, heidän ryhmälleen ei ollut asetettu henkilökuntaan kuuluvaa kouluttajaa vaan he olivat saaneet koulutusta ainoastaan ryhmänjohtajaltaan. Tähänkin alakategoriaan luokitellut vastaukset olivat pääsääntöisesti lennonvarmennus- ja johtopaikkalaiteryhmän jäsenten antamia vaikka muissakin ryhmässä ilmeni samankaltaisia käsityksiä. Vastauksista on tulkittavissa, että ne arvioivat ennen kaikkea eri ryhmien erikoisosaamisalueita ja laitteistoja koskevia oppimistilanteita. Kouluttajan puuttumisen koettiin lentosotamiesten antamissa vastauksissa vaikeuttavan oppimista. Tähän kategoriaan luokitelluista ryhmänjohtajien antamista vastauksista oli tulkittavissa toisaalta ryhmänjohtajan pettymys koulutuksen suunnitteluun ja toteutukseen, mutta samalla oman ammattitaidon arvostusta ja itsevarmuutta ryhmänsä itsenäisestä kouluttamisesta ja johtamisesta.

6.2.4 Kouluttajan läsnäolo

Neljäs alakategoria muodostui vastauksista, jotka koskivat kouluttajan läsnäoloa ja vaikuttamista koulutustilanteissa. Tähän luokkaan kategorisoidut vastaukset käsittelevät ennen kaik-

kea kouluttajan läsnäolon puuttumista. Haastatteluvastauksista on eriteltävissä sekä henkilökuntaan kuuluvan kouluttajan puuttuminen kokonaan koulutustilanteesta sekä tilaisuudet, joissa kouluttaja on ollut paikalla valvomassa koulutusta, muttei ole toiminut varsinaisena kouluttajana. Tutkimuksessa annettujen vastausten perusteella varusmiesjohtajat ovat koulutaneet ryhmäänsä paljon itsenäisesti. Vastaajien näkemyksen mukaan, koulutus olisi ollut tehokkaampaa henkilökunnan toteuttamana ja oppimistulokset olisivat olleet parempia.

”henkilökunta ei osallistunut kaikkeen eriytyvään (koulutukseen).” (RJ 20 v.)

”Enemmän henkilökunnan opetusta” (Lntstm 19 v.)

6.2.5 Liian vähän eriytyvää koulutusta

”En ole saanut mainittavaa viestikoulutusta kevään aikana” (RJ 20 v.)

”Liian vähän opetusta aiheeseen” (Lntstm 19 v.)

”Olisi harjoiteltu enemmän oman alan asioita” (Lntstm 19 v.)

Viides alakategoria muodostui vastauksista, jotka käsittelivät eriytyvän koulutuksen määrää. Eriytyvällä koulutuksella tarkoitetaan tässä yhteydessä aselaji- eli viestikoulutusta. Kaikissa annetuissa vastauksissa eriytyvää koulutusta oli koettu olevan liian vähän opittavien asioiden määrään ja osaamisvaatimukseen nähden. Useissa annetuissa vastauksissa nähtiin, että juuri oman ryhmän erityistaitoja ei ollut opeteltu tarpeeksi, mutta muita yleisempiä asioita oli käsitelty vastaajien mielestä riittävästi tai jopa liikaa. Eriytyvän koulutuksen vähäisyyden koettiin vaikeuttavan tehtävien toteuttamista loppusodassa, koska tehtävien toteuttaminen oli vienyt liikaa aikaa ja taitojen soveltaminen erikoistilanteissa oli ollut vaikeaa. Tämä nähtiin eriytyvän koulutuksen vähäisyydestä johtuvaksi, sillä haastatteluvastausten perusteella monet aselajiasiat oli käsitelty vain pinnallisella tasolla.

6.2.6 Pohdintaa

Tämän pääkategorian vastauksista on selkeästi tulkittavissa Tukikohtakomppanian henkilöstötilanteen merkitys koulutuksen toteuttamiselle ja oppimisilmapiirille. Kuten luvussa 5.2 on edellä mainittu, saapumiserän 1/10 viestijoukkueelle on ollut osoittaa neljä kouluttajaa, joista yksi on käytännössä ollut poissa joukkueen koulutuksesta oman jatkokoulutuksensa vuoksi. Erikoiskoulutuskaudella virka-aikana toteuttavalle aselajikoulutukselle on koulutussuunnitelman mukaan varattu aikaa 22 tuntia kaikille koulutettaville yhteisille asioille ja 22 tuntia ryhmäkohtaiselle viestikoulutukselle. Joukkokoulutuskaudella tuntijakauma on 9,5 tuntia yhteiselle ja 15 tuntia ryhmäkohtaiselle koulutukselle. Erilliset opetussuunnitelmat vaativia ryhmiä on tukikohtaviestijoukkueessa seitsemän kappaletta. (TKKVJ koulutussuunnitelma 2009). Kun joukkueenjohtajan työajasta osa menee koulutuksen suunnitteluun ja hallinnollisten asioiden käsittelemiseen, voi ilman tarkkoja laskelmiakin huomata, että kouluttajavetoista koulutusta ei ole ollut mahdollista toteuttaa kaikille ryhmille jatkuvasti. Lisäksi henkilökunnan oma koulutustausta ei ole antanut valmiuksia kaikkien tukikohtaviestijoukkueen ryhmien tehtävien ja kaluston kouluttamiseen täysipainoisesti. Tämä on huomioitu pyytämällä koulutustukea muista organisaatioista. (Tanttu 2011) Henkilökunnan antamista haastatteluvastauksista oli nähtävillä turhautumista siihen, etteivät omat resurssit riittäneet niin hyvän tuloksen tekemiseen kuin mitä he olisivat itse halunneet.

*”Tulen antamaan monelle sopivuuden kiväärimieheksi... kun tässä tuuraan Joukkueenjohtajaa.... Vi****

Sorry etten pystynyt vastaamaan paremmin , muttakun en oo ollu oikein heidän kanssaan missään tekemiseissä ” (HK1)

Haastatteluvastauksissa liian vähäiseksi koettu eriytyvän koulutuksen määrä, johtuu todennäköisesti ammattitaitoisten kouluttajien pienestä lukumäärästä. Vaikka koulutussuunnitelman tuntimäärä olisikin riittävä, varattua aikaa ei olemassa olevilla resursseilla kyetä käyttämään optimaalisesti. ”Liian vähän eriytyvää koulutusta” -alakategoria korreloi tehokkaasti ensimmäisessä pääkategoriassa esitellyn ”ajankäyttö” -alakategorian kanssa. Kaikilla näillä ajankäytön kohdistumisen osa-alueilla yhteinen tekijä on henkilökunnan vähäisyys ja sitä myöten yhdelle ihmiselle suureksi kasvava työtaakka.

”Koulutettavat huomaavat heti, jos kouluttaja ei ole aidosti kiinnostunut opettamastaan asiasta” (KOULOPAS 2007, 33)

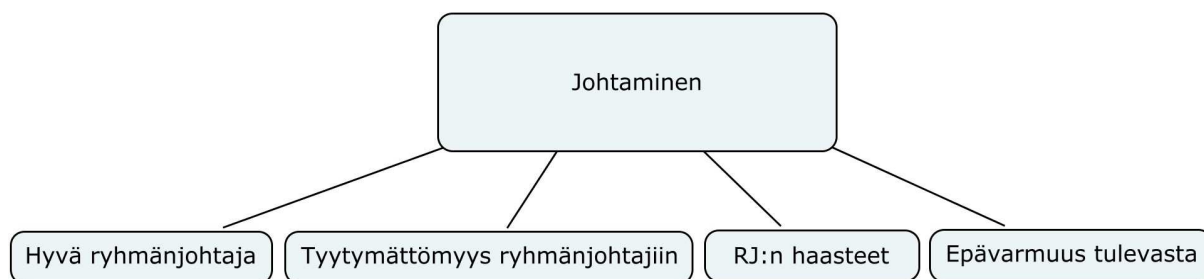
Varusmiehet huomaavat kouluttajan motivaation lisäksi myös kouluttajan ammattitaidon puuttumisen sitä varmemmin, mitä enemmän kouluttaja yrittää sitä salata. Henkilökuntaan kuuluvan kouluttajankin tulee kehittää itseään työn ohessa ja olla tällä tavoin esimerkkinä joukkonsa varusmiesjohtajille. Mikäli työn määrästä johtuen kouluttajan on mahdotonta opetella uusia järjestelmiä, hän voi kuitenkin kehittää pedagogisia valmiuksiaan oman aselajiosaamisensa puitteissa. Antaessaan kouluttajalle palautetta oppimistilanteen elementeistä, eteenkin varusmiesjohtajille pitäisi syntyä käsityksiä siitä, miten he itse voisivat toimia samankaltaisissa tilanteissa ja täten kehittää omaa kouluttajuuttaan. (Anttila 2002, 127) Koska henkilöstötilanteen kehittyminen tapahtuu hitaasti ja varusmiesjohtajat joutuvat ottamaan paljon vastuuta ryhmänsä lentosotamiesten koulutuksesta, tulisi Tukikohtakomppanian henkilökunnan ja varusmiesjohtajien vuorovaikutuksessa keskittyä kouluttajuuden kehittämiseen ja tukemiseen. Kyseinen toiminta saattaisi vaikuttaa niihin varusmiesjohtajien toiminnasta muodostuviin oppimisympäristön sosiaalisiin ja psyykkisiin elementteihin, joita koskevista vastauksista olen muodostanut seuraavassa luvussa käsiteltävän pääkategorian.

Pekka Halosen (2007, 130, 132) väitöstutkimuksen mukaan oppimisympäristöjen ja oppimisympäristöajattelun kehittäminen on yksi kouluttajien tulevaisuuden haasteista. Kouluttajan olisi kyettävä suunnittelemaan ja luomaan mielekäs ja oppimista tukeva oppimisympäristö. Suunnittelussa on huomioitava muun muassa oppijoiden aiempi tietämys aiheesta, henkilökohtaiset kyvyt, motivaatio, vuorovaikutus, oppimisilmapiiri, opetusmenetelmät, tavoitteet oppijoiden sekä arviointi ja palaute koulutuksesta. Haastatteluvastauksissa ei suoranaisesti esitetty käsityksiä kouluttajasta oppimisympäristöjen luojana eikä sitä aiheen vaativuuden vuoksisuoraan kysyttykään. Silti tämän kategorian vastausten perusteella on nähtävissä kouluttajan merkittävä vaikutus oppimisympäristöjen rakentajana sekä valmiuksien kehittymisen mahdollistajana.

6.4 Johtaminen

Kolmanneksi pääkategoriaksi muodostui johtaminen, joka jakaantui neljään alakategoriaan: hyvä ryhmänjohtaja, tyytymättömyys ryhmänjohtajiin, ryhmänjohtajan haasteet sekä epävarmuus tulevasta. Kaikki johtamista koskevat haastatteluvastaukset koskivat varusmiesjohtajien toimintaa. Kolme alakategoriaa on luokiteltu lentosotamiesten antamista haastatteluvastauksista ja yksi ryhmänjohtajien antamista vastauksista. Upseerikokelaiden vastausaineistosta ei ollut luokiteltavissa johtamisen pääkategoriaan liittyviä vastauksia. Myöskään lentosotamies-

ten vastauksissa ei mainittu lainkaan upseerikokelaita. Omasta mielestäni tuntuu erikoiselta, ettei upseerikokelaita ole mainittu näissä yhteyksissä, koska heitä on joukkueen parissa toiminut useita ja vastaajien joukossa heitä oli kolme. Saattaa olla mahdollista, että lentosotamiehet ovat käsitelleet kaikkia varusmiesjohtajia termillä ryhmänjohtaja, mutta koska haastatteluvastauksien perusteella tätä on mahdotonta tietää, olen käsitellyt tutkimusaineistoa siinä ilmaistujen termien valossa.



Kuva 14: 3. pääkategoria - Johtaminen

6.3.1 Hyvä ryhmänjohtaja

Ensimmäinen alakategoria muodostui vastauksista, joissa ryhmänjohtajan toiminta oli koettu positiiviseksi. Lentosotamiesten näkemyksen mukaan ryhmänjohtaja koettiin hyväksi, jos hän osasi kouluttaa asioita ammattitaitoisesti, johtaa tehokkaasti tai keskittyä lentosotamiesten mielestä oleellisiin asioihin. Ammattitaitoisen ryhmänjohtajan nähtiin tukevan oppimista ja luovan omalta osaltaan hyvää ilmapiiriä ja ryhmähenkeä. Luottamus ryhmänjohtajan taitoihin vaikutti myös joukon valmiuden arviointiin positiivisesti. Monessa haastatteluvastauksessa tuotiin esille käsitys, jonka mukaan joukkue onnistui loppusodan tehtävissä ja olisi kykenevä toimimaan myös sodan ajan tilanteessa osaavien ryhmänjohtajien ansiosta.

”Ryhmänjohtajilla tuntuu olevan homma hanskassa.” (Lntstm 21 v.)

”Hyvä alikersantti (on tukenut oppimista)” (Lntstm 20 v.)

”RJ:n johtamistaidot (tukivat oppimista)” (Lntstm 20 v.)

6.3.2 Tyytymättömyys ryhmänjohtajiin

Toisen alakategorian luokittelin vastauksista, jotka ilmaisivat käsityksiä tyytymättömyydestä ryhmänjohtajiin. Tyytymättömyyden syynä olivat muun muassa hankaluudet vuorovaikutuksessa lentosotamiesten ja ryhmänjohtajien välillä. Lentosotamiehet olisivat kaivanneet ryhmänjohtajilta esimerkillisempää käytöstä sekä heiltä vaadittujen asioiden toteuttamista myös ryhmänjohtajien omalla kohdalla. Useissa vastauksissa käsiteltiin ryhmänjohtajien johtamistoimien kohdistumista lentosotamiesten mielestä epäolennaisiin, varsinaiseen koulutukseen kuulumattomiin, asioihin. Joidenkin vastaajien mukaan ryhmänjohtaja vaikeutti toiminnallaan ryhmänsä suoriutumista vaadituista tehtävistä ja heidän mukaansa ryhmä toimi paremmin silloin, kun sen johtaja oli poissa. Tämän kategorian vastausten mukaan erimielisyydet ryhmänjohtajien kanssa vaikeuttivat sekä uusien asioiden oppimista sekä tehtävien toteuttamista sotaharjoituksissa.

”Tietyt ryhmänjohtajat olivat todella vaikeita” (Lntstm 20 v.)

”Apukouluttajat olisi voinut (olla) esimerkillisempiä” (Lntstm 20 v.)

”Mun mielestä kaikki turha ”heeboilu” ja sähkölinki särmyyden vaatimuksissa... mitä niillä tekee sodassa??!!?” (Lntstm 21 v.)

”Ryhmänjohtajat vaikeuttivat tehtäviä” (Lntstm 20 v.)

6.3.3 Ryhmänjohtajan haasteet

”Miehistöä ei ole kiinnostanut hoitaa hommia on joutunut itse tekemään” (RJ 21 v.)

Kolmas alakategoria muodostui vastauksista, jotka käsittelivät ryhmänjohtajien kokemia haasteita oman johtajakautensa aikana. Monet ryhmänjohtajat kokivat, että alaisten huono motivaatio koulutettavia asioita kohtaan, on ollut esteenä lentosotamiesten oppimiselle. Useat ryhmänjohtajat ilmaisivat vastauksissaan joutuneensa itse tekemään ryhmänsä jäsenille kuuluneita tehtäviä, koska lentosotamiehet joko eivät ole olleet niistä kiinnostuneita tai eivät ole osanneet suorittaa niitä tilanteen vaatimalla tasolla. Ryhmänjohtajat olivat myös kokeneet, etteivät

olleet saaneet henkilökunnalta riittävästi tukea omalle johtamistoiminnalleen ja alaistensa motivoinnille.

”Alaiset, eli miehistö (vaikeuttivat tehtävien suorittamista). Heidän voimakas kiinnostuksen uupuminen. Sitä kautta henkilökunnan välinpitämättömyys, henkilökuntaa ei ole kiinnostanut puuttua ongelmaan.” (RJ 21 v.)

Vuorovaikutuksessa johtajien ja alaisten välillä ilmenneet ongelmat tulivat esille myös ryhmänjohtajien antamissa haastatteluvastauksissa. Ryhmänjohtajat olivat kokeneet alaistensa kanssa toimimisen hankalaksi muun muassa alaisten toiminnan vastahakoisuuden sekä heiltä saamansa arvostuksen puutteen vuoksi.

”Miehistön kiinnostuksen puute, miehistö pitää johtajia omalla tasollaan eivät arvosta/ymmärrä todellista asemaansa” (RJ 21 v.)

6.3.4 Epävarmuus tulevasta

”Toisaalta RJ:n johtamistaidot ja tehtävänannon selkeys (vaikeuttivat oppimista) (en yleistä)” (Lntstm 20 v.)

”Tiedon puute, vaikka johtajat ovat tienneet mitä tehdä, niin eivät aina opettaneet kaikkea miehistölle, jolloin välillä tuli ongelmatilanteita.” (Lntstm 20 v.)

”Epäselkeys (vaikeutti tehtävien toteuttamista)... kukaan ei tuntunut tietävän mitä tapahtuu....” (Lntstm 21 v.)

Neljänneksi alakategoriaksi muodostui ”epävarmuus tulevasta”. Sen alle luokitellut haastatteluvastaukset ilmaisivat käsityksiä epäselvien tavoitteiden merkityksestä lopputuloksen saavuttamiselle. Lentosotamiesten näkemyksen mukaan, he eivät olleet saaneet ryhmänjohtajilta riittävästi tietoa tulevista tehtävistä tai vaatimuksista. Epäselvät käskyt vaikeuttivat tällöin oppimista ja aiheuttivat ristiriitatilanteita, minkä useissa vastauksissa ilmaistiin vaikuttaneen oppimis- ja suoriutumismotivaatioon sitä alentavasti.

6.3.5 Pohdintaa

Johtaminen-pääkategoria ilmentää tehokkaasti yleistä varusmieskoulutuksen haastetta: vertaisjohtajuutta. Varusmiesjohtajat ovat pääsääntöisesti varsin homogeenistä joukkoa johdettavien kanssa. Heidän auktoriteettinsa pohjautuu pitkälti ylempään sotilasarvoon ja annettuun esimiesasemaan. Iän ja kokemuksen tuoman arvostuksen puuttuessa omaa käskyvaltaa pyritään monesti osoittamalla kiinnittämällä liioitellusti huomiota yksityiskohtiin kokonaisuuksien sijasta. (Salo 2008, 4) Kyseinen johtamiskäytös saattaa herättää alaisissa kapinamieltä, mikä sotilasyhteisön kurinalaisuudesta johtuen näyttäytyy useimmiten hiljaisena uppiniskaisuutena. Esimiehen uhmaaminen saattaa jopa parantaa alaisten yhteishenkeä ja toisinaan alainen saattaa kapinoida saadakseen arvostusta vertaisiltaan. (Silvennoinen & Kauppinen 2006, 123)

Kasarmielämän internaattisuus aiheuttaa helposti ristiriitoja varusmiesten esimies-alais -suhteisiin. Virka-ajan ulkopuolella varusmiehet ovat kasarmeissa paljolti keskenään ja varusmiesjohtajien johtamistoimet kohdistuvat suurimmaksi osaksi heille käskettyyn komppanian sisäkurin valvomiseen. Tällöin johtamiskäytös voi olla hyvin toisenlaista, kuin henkilökunta-vetoisessa koulutuksessa, jossa omia alaisia harjaannutetaan johtamaan sodan ajan tehtäviin. Edellä mainittujen toimintaympäristöjen ja niissä toimimisen erilaisuus voi helposti johtaa siihen, etteivät alaiset halua toimia johtajansa kanssa silloinkaan, kun tämä toimii alaistensa hyväksymässä ja tärkeäksi kokemassa tehtävässä. (Nissinen 2003, 57) Varusmiesjohtajien tulisi sisäistää vastuun ja vapauden yhteenkuuluvuus. Ne ovat ikään kuin saman kolikon kääntöpuolia. Mikäli varusmiesjohtajat ottavat ylemmän asemansa perusteella vapauksia asevelvollisilta yleisesti vaadituista asioista, he eivät tällöin kannu vastuutaan esimerkin näyttäjänä. (Micewski. 2004, 22) Tämän asemaan perustuvan vastuun ottaminen helpottaisi montaa kasarmielämässä esiintyvää vuorovaikutusristiriitaa.

Arvostuksen ja kunnioituksen puute aiheuttaa sekä johtajille että alaisille toimintaan kohdistuvaa tyytymättömyyttä. Keskinäinen arvostus ja kunnioitus luovat pohjan toimivalle vuorovaikutukselle, mikä johtaa yleensä tehokkaaseen yhteistyöhön ja haluun ponnistella yhteisiä tavoitteita kohti.. Lähtökohtana esimieheen kohdistuvalle sisäsyntyiselle arvostukselle ja kunnioitukselle tulee olla alaisen oma halu hyväksyä esimiehen rooli sekä ymmärtää tähän rooliin kohdistuvat vaatimukset. Eri henkilöstöryhmien toisistaan poikkeavat tavoitteet ja näkökulmat on ymmärrettävä ja hyväksyttävä, jotta kitkaton yhteistoiminta olisi mahdollista. Nuoreen ikäluokkaan kuuluvien varusmiesten keskinäisen vuorovaikutuksen kehittymättömyys ja siitä

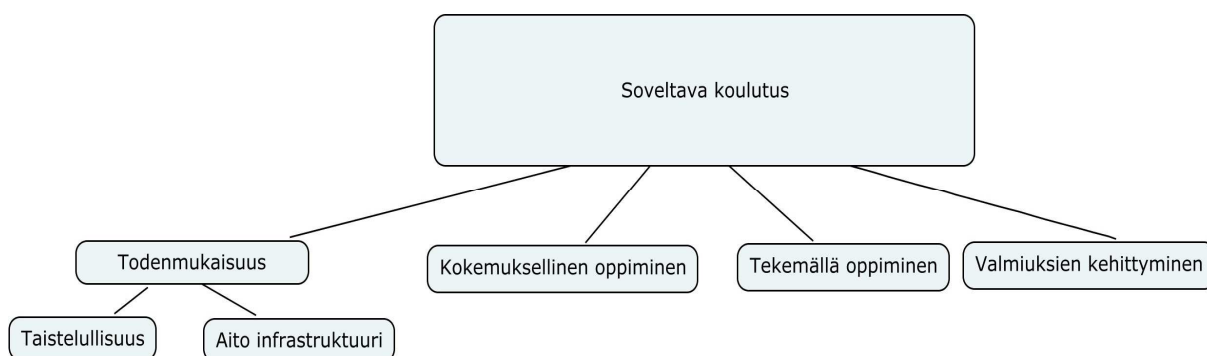
johtuvat viestinnän virhetulkinnat johtavat yleensä väärinkäsityksiin. (Silvennoinen & Kauppinen 2006, 84, 122–123)

Tämän tutkimuksen aineistossa varusmiesjohtajiin oltiin sekä tyytyväisiä että tyytymättömiä. Tämä kahtiajako selittyy johtajien henkilökohtaisilla ominaisuuksilla ja vuorovaikutustaidoilla. Tämä johtopäätös on tehty sillä perusteella, että tutkimusaineiston perusteella pääsääntöisesti saman ryhmän johtaja ja alaiset ovat olleet toisiinsa joko tyytyväisiä tai tyytymättömiä. Haastatteluvastauksissa lentosotamiehet arvostelevat varusmiesjohtajia sellaisistakin asioista, joihin heillä ei ole vaikutusvaltaa. Lentosotamiesten arjessa tiedonkulku henkilökunnan osalta välittyy useasti varusmiesjohtajien kautta, jolloin tämä saa kantaakseen vastuun käskyjen tai tiedon puutteen aiheuttamista reaktioista alaisten keskuudessa. Tutkimusjoukon varusmiesjohtajat olivat merkittävästi kokeneet, etteivät he olleet saaneet kouluttajalta tarpeeksi tukea vaikeissa johtamistilanteissa. Tämä selittyy pitkälti komppanian henkilöstötilanteella keväällä 2010. Kouluttajien haastatteluvastauksissa kävi ilmi, että *”Suurin heikkous joukolla on vm-johtajille annetun koulutuksen laatu. Johtajilla on tyydyttävä taso johtaa omaa joukkoaan. (yksikössä ei ole varapäällikköä, joka johtaisi varusmiesten johtajakoulutusta E- ja J-kaudella)”* (HK3)

Varusmiesjohtajille annettavan koulutuksen lisäksi perusyksikössä olisi hyvä kiinnittää huomioita alaisten tietoisuuteen varusmiesjohtajille annettavasta koulutuksesta ja heille osoitetuista vaatimuksista ja velvollisuuksista. Kadetti Janne Heikkilän tekemän Pro Gradu -tutkimuksen (2007, 61) mukaan alaisille tulee kertoa johtajan johtamiskäyttäytymisestä sekä ryhmäytymisestä, jotta johdettavat pystyvät suhteuttamaan näitä asioita toisiinsa. Miehistön johtajakoulutuksen tarkoituksena olisi auttaa heitä ymmärtämään ja tukemaan esimiesten johtamiskäyttäytymistä sekä toimimaan tehokkaina ryhmänjäseninä tavoitteellisen vuorovaikutuksen kautta.

6.5 Soveltava koulutus

Neljänneksi pääkategoriaksi luokitteluprosessissa jäsenyi ”soveltava koulutus”. Sille muodostui neljä alakategoriaa: todenmukaisuus, kokemuksellinen oppiminen, tekemällä oppiminen ja valmiuksien kehittyminen. Todenmukaisuus-alakategorian vastaukset muodostuivat kahdesta keskenään yhtä merkitsevästä luokasta: taistelullisuus ja aito infrastruktuuri.



Kuva 15: 4. pääkategoria – Soveltava koulutus

6.4.1 Todenmukaisuus

”Mahdollisimman aidon mukainen ympäristö sota ajalle auttoi oppimaan.” (RJ 21 v.)

Ensimmäinen alakategoria muodostui vastauksista, jotka käsittelivät harjoitustilanteiden todenmukaisuutta. Luokan vastaukset jakautuivat kahteen keskenään yhtä merkitsevään osaan, joista ensimmäisessä ilmaistiin käsityksiä harjoitustilanteiden taistelullisuuden merkityksestä oppimiselle.

”Menkijärvi (oli hyvä koulutustapahtuma), koska toimittiin omissa tehtävissä kuvaten taistelutilanteita.” (RJ 20 v.)

”Taistelu ym. tilanteet vaikuttivat lähes aidoilta, joten oli motivaatiota yrittää parhaansa omissa tehtävissä.” (Lntstm 21 v.)

”Loppusota (oli hyvä koulutustapahtuma), koska siellä oli vähän sodan tuntua (Lntstm 20 v.)

Sotaharjoituksiin liitettyjen pelitilanteiden nähtiin parantavan varusmiesten suoritusmotivaatiota ja sodan ajan tehtävien hahmottamista. Vastaajat kokivat, että olivat oppineet hyvin harjoituksissa, joissa aselajitaitoja oli harjoiteltu taistelutilannetta jäljittelevissä olosuhteissa. Haastatteluvastauksista oli tulkittavissa, että pelitilanteet kohottivat suoritusmotivaatioita, mikä puolestaan tehosti koulutettavien oppimista.

Todenmukaisuus-alakategorian toinen puolikas koostui vastauksista, jotka ilmaisivat käsityksiä todellisuutta vastaavan mittakaavan ja toimintaympäristön aidonkaltaisen infrastruktuurin vaikutuksesta oppimistuloksiin. Harjoituspaikoista vastauksissa useimmiten mainittiin esimerkkeinä minitukikohta sekä Menkijärven lentokenttä. Vastaajien mukaan näissä paikoissa valmiina olevat todellista toimintaympäristöä vastaavat toimipaikat olivat havainnollisia ja näin ollen tehostivat oppimista sekä sitoivat yksittäiset opitut asiat osaksi laajempaa kokonaisuutta. Haastatteluvastuksien perusteella koulutettavat olivat saaneet oikeaa lentotukikohdan infrastruktuuria jäljittelevissä oppimisympäristöissä parhaan kuvan tukikohtaviestijoukkueen tehtävistä ja toiminnasta sodan ajan tilanteessa. Koulutus oli myös koettu mielekkääksi ja tehokkaaksi näissä toimintaympäristöissä.

”Minitukikohta (oli hyvä koulutuspaikka), kun sinne vietiin kaikki perävaunut ja kontit [...] koulutuksesta sai hyvän ja selkeämmän kuvan. Minitukikohta vastaa osittain oikeaa tukikohtaa” (RJ 20 v.)

”Menkijärven tukikohtaharjoitus oli ihan mukava kokemus. Siellä oppi asioita käytännössä ja sai yleensäkin aika eheän kuvan viestijoukkueen funktiosta isommassa mittakaavassa.” (Lntstm 20 v.)

”Menkijärven tukikohtaharjoitus (oli hyvä koulutustapahtuma): Todellinen, mielekäs toimintaympäristö, jossa koulutushaaraan liittyvän tehtävän toteuttamista saatiin harjoitella käytännössä” (RJ 20 v.)

6.4.2 Kokemuksellinen oppiminen

Toinen alakategoria muodostui vastauksista, jotka ilmaisivat käsityksiä oppimisesta sotaharjoituksista saatujen kokemusten perusteella. Kokemuksellista oppimista käsittelevissä haastatteluvastauksissa vastaajat olivat käsitelleet suurten asiakokonaisuuksien ymmärtämistä ja soveltavissa tilanteissa toimimisen oppimista.

”Loppusodassa toimin viestipäällikkönä. Tehtävässä pääsi yläpuolelta seuraamaan viestijoukkueen toimintaa ja sai erittäin hyvän kokonaiskuvan koko tkk:n toiminnasta ja rakentamisesta” (Kok 19 v.)

”Menkijärven leiri, siellä tuli ensimmäisen kerran tehtyä RJ:n hommia kunnolla ja siitä saatu kokemus oli hyvää” (RJ 22 v.)

”harjoitus oli erittäin viestipainoinen [...] Siellä sai itse tehdä ja päättää asioiden ja pulmien ratkaisusta ilman rj:n apua =omatoimista. Se oli plussaa. Hommia riitti eikä aika käynyt ”tylsäksi”!!!” (Lntstm 20 v.)

”jos on tullut ongelmia, niitten korjaaminen ja onnistuminen (on tukenut oppimista)” (Lntstm 19 v.)

Tämän kategorian vastauksissa oli merkillepantavaa se, että oppimiskokemukset olivat syntyneet yleensä laajempaan kokonaisuuteen liittyvän johtamis- tai suunnittelutehtävän yhteydessä. Pääasiallisesti tähän luokkaan ryhmiteltyjen vastausten antajat olivat varusmiesjohtajia tai vastuulliseen aseman päätyneitä lentosotamiehiä. Myös vianpaikannus- ja korjaamistehtävät olivat pakottaneet vastaajia pohtimaan toimintaympäristöään ja tehtäväänsä osana suurempaa kokonaisuutta, mikä vastausten perusteella oli tukenut koulutettavien asioiden oppimista.

6.4.3 Tekemällä oppiminen

Muodostin kolmannen alakategorian käsityksistä, jotka ilmaisivat tekemällä oppimisen merkitystä koulutettavana olevien asioiden syväoppimiselle. Tämä kategoria on läheinen kokemuksellinen oppiminen -alakategorian kanssa. Luokittelin sen kuitenkin omaksi ryhmäkseen ennen kaikkea kategorioissa käsiteltyjen aihealueiden laajuuden eroavuuden vuoksi. Tekemällä oppimista käsitellevissä haastatteluvastauksissa pohdittiin yleensä jonkin yksittäisen laitteen tai asiakokonaisuuden oppimista. Tällöin käytetyn opetusmenetelmän koettiin tukeneen asioiden sisäistämistä ja erilaisten laitteiden ja välineiden käytön oppimista sekä lisänneen itsevarmuutta niiden käytön osalta.

”Oppimista ovat eniten tukeneet kaikki käytännön tehtävät koneiston / laitteiston ympärillä (CT222, HF850, faksi ja sen salauslaite sekä alis-proessori)” (RJ 20 v.)

”Luonnon läheinen ja käytäntöön suuntautuva/painottava koulutus piti eniten mielenkiintoa yllä. ”(Kok 21 v.)

”Olisi enemmän ollut käytännönläheistä toimintaa kuin oppitunteja” (Lntstm 20 v.)

Tekemällä oppimisen merkitystä kuvaavat vastaukset annettiin pääsääntöisesti kysymykseen, ”Miten annettu koulutus olisi mielestäsi ollut tehokkaampaa?” Vastaajat olivat kokeneet oppivansa parhaiten tekemällä asioita käytännössä, mutta he olisivat kaivanneet käytännön harjoittelua vielä enemmän kuin sitä oli koulutukseen kuulunut. Oppimismotivaation oli koettu säilyvän paremmin yllä silloin, kun asioita oli saanut itse tehdä käytännössä.

6.4.4 Valmiuksien kehittyminen

Neljäs alakategoria muodostui vastauksista, jotka käsittelivät soveltavan koulutuksen tuottamia valmiuksia sekä näiden valmiuksien kehittymistä. Tähän kategoriaan luokitellut vastaukset annettiin pääasiallisesti haastattelukysymyksiin ”Minkälaisia edellytyksiä E- ja J-kaudella annettu koulutus antoi loppusodassa toimimiselle?” ja Minkälainen koulutus valmensi näihin (loppusodan) tehtäviin?” Tämän kategorian vastaukset eivät ilmaise saavutettujen valmiuksien laatua vaan sitä, millaisissa oppimisympäristöissä ne ovat kehittyneet.

”Mm. Menkijärven harjoitus valmisti hyvin loppusodan tehtäviin” (Lntstm 19 v.)

”leirit, siellä oppi parhaiten, koska sai tehdä asioita käytännössä. kasarmialueella tapahtuneet koulutukset tuntuivat jotenkin vaillinaisilta. Eikä niistä jäänyt asioita mieleen.” (Lntstm 19 v.)

”Ryhmäkohtainen koulutus sekä yhteinen koulutus (valmensivat tehtäviin). Eli taidot, jotka kaikkien tulee tukikohdassa tietää, harjoiteltiin yhteisesti ja ryhmien osalta erikseen yksityiskohtaisesti.” (RJ 21 v.)

”Kiitotie tehtiin onnistuneesti siksi, koska tehtiin sellainen myös Menkijärvellä” (Lntstm 19 v.)

Tavoiteltujen valmiuksien koettiin kehittyneen tehokkaimmin käytännössä opittujen asioiden johdosta. Vastaajat olivat kokeneet onnistuneensa loppusodassa ennen kaikkea minitukikohdassa ja loppusotaa edeltävissä tukikohtaharjoituksissa toteutetun koulutuksen ja siitä saatujen

kokemuksien vuoksi. Varusmiesten omien käsityksien mukaan valmiudet olivat kehittyneet erikois- ja joukkokoulutuskauden aikana ja pääsääntöisesti he kokivat onnistuneensa vaadituissa tehtävissä. Haastatteluvastaukset ilmaisivat myönteistä käsitystä oman joukon kyvystä suoriutua tehtävistään sodan ajan lentotukikohdassa siitä varusmiesaikana saadun näkemyksen perusteella. Vastaajat olivat kokeneet valmiuksiensa kehittyneen varusmiespalveluksensa aikana riittävälle tasolle ennen kaikkea soveltavan, todenmukaista vastaavassa ympäristössä toteutetun, koulutuksen johdosta.

6.4.5 Pohdintaa

Puolustusvoimien koulutuskulttuurissa taitojen painopiste on taitojen oppimisessa. Kriisitilanteiden erityisluonteesta johtuen toimintakyky rakentuu pedagogisesta näkökulmasta käsin erilaisten tietojen, käytäntöjen ja motoristen taitojen hallinnalle sekä niiden luovalle, tilannesidonnaiselle yhdistelylle. Taitojen opetuksessa käytetään eniten käytännön harjoituksia. Niiden tarkoituksena on saada perustaidot automaattitasoiseksi osaamiseksi sekä kehittää koulutettavan omaa ajattelua, tilannetajua, asiakokonaisuuksien hahmottamista ja asioiden välisten syy-yhteyksien ymmärtämistä sekä ennen kaikkea tuottaa kyky sovittaa yhteen eri aikoina ja tilanteissa opittuja taitoja. (Halonen 2002, 66)

”Soveltava koulutus” -pääkategorian vastausten perusteella tukikohtaviestijoukkueen jäsenet ovat kokeneet oikeassa lentokenttäympäristössä, simuloidussa pelitilanteessa, toteutetun koulutuksen kehittäneen parhaiten heidän valmiuksiaan ensimmäiseen sodan ajan tehtävän. Valmiuksien kehittymisen kannalta tämä asettaa Tukikohtakomppanian henkilökunnalle kriteerejä harjoituspaikkojen ja -rakenteiden suunnitteluun ja kehittämiseen. Ennen kaikkea todellisuutta simuloiva oppimisympäristö oli annettujen vastausten yleisyyden perusteella todella merkittävä tekijä oppimiselle ja valmiuksien kehittymiselle. Tukikohtakomppanian kouluttajien antamissa haastatteluvastauksissa yllämainittu asia oli tiedostettu ja pyritty ottamaan suunnittelussa huomioon.

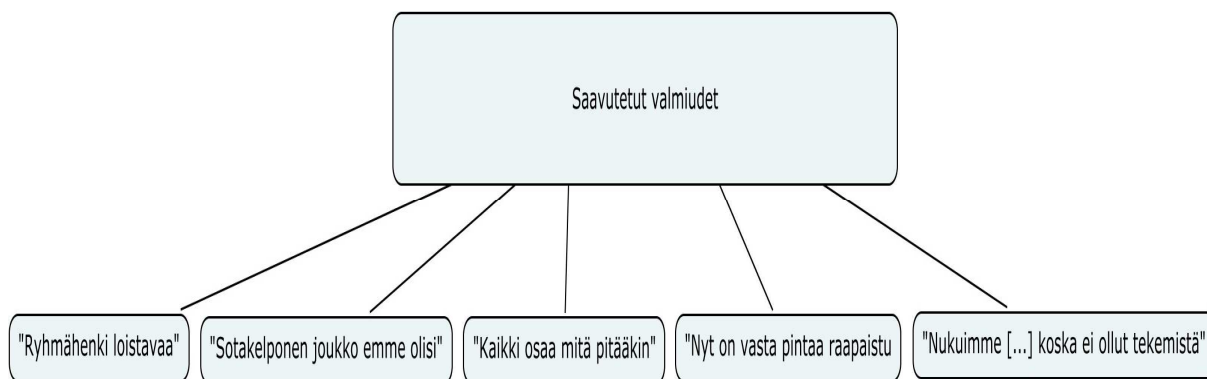
”Koulutuksesta pitää jäädä kuva sen tarpeellisuudesta ja toimivuudesta tositalanteessa - - Koulutusympäristöjä ei kuitenkaan vielä osata käyttää parhaalla mahdollisella tavalla.” (HK3)

Oman kokemuksen mukaan Ilmavoimien toteuttamat lentotukikohtaharjoitukset etenevät pääosin lentokoulutustavoitteiden ja -velvoitteiden normittamina. Tällöin tukikohdan viestijoukkueen tehtävänä on rakentaa tarvittavat yhteydet määräajassa ja ylläpitää ne harjoituksen ajan. Tukikohtaan kohdistuvaa vihollisuhkaa vastaan toimimista ei ole lentotoimintaharjoituksissa juuri harjoiteltu. Vaikka Tukikohtakomppanian sotaharjoituksiin ei liity lentokoulutusta, toimintakulttuuri on pitkään ollut yhtenevä lentotoimintaharjoitusten kanssa. Sekä isommissa että pienemmissä lentotukikohtaharjoituksessa ongelmaksi on muodostunut tukikohtaviestijoukkueen ylläpitovaiheen aikainen toimetttömyys ja siitä aiheutunut motivaation lasku. Saapumiserän 1/10 koulutuksessa kiinnitettiin huomiota tukikohdan toimintaan kokonaisuutena Ilmavoimien kansainvälisen valmiusyksikön toiminnasta saatujen kokemusten siivittämänä. Joukon koulutusvaihe huomioiden sotaharjoitusten soveltavia vaiheita elävöitettiin pelitilanteilla ja niihin liittyvällä maalitoiminnalla. Sotapeliin kuuluvat case-tilanteet auttavat olennaisesti koulutettavia hyödyntämään ja soveltamaan aiemmin oppimaansa. Harjoituksen puitteet on luotava siten, että koulutustilanteet muistuttavat mahdollisimman paljon todellista tilannetta ja toimintaympäristöä. (KOULOPAS 2007, 51)

Kategorian vastauksista on johdettavissa jatkumo: Tekemällä oppiminen on antanut perusvalmiudet, joiden harjaannuttaminen todenmukaisessa harjoitusympäristössä on tuottanut kokemuksellista oppimista auttamalla hahmottamaan toimintaympäristön mittasuhteita sekä sosiaalisia tyypillisiä elementtejä. Tämän omiin kokemuksiin perustuvan oppimisen nähtiin tutkimusaineistossani johtavan haluttujen valmiuksien saavuttamiseen. Vastausten perusteella edellä mainittu jatkumo oli parantanut suoritusmotivaatiota ja saapumiserällä käytetyt oppimisympäristöt oli koettu mielekkäiksi.

6.6 Saavutetut valmiudet

Tutkimuksen viides pääkategoria on saavutetut valmiudet. Sen alakategorioita ovat: ”ryhmähenki loistavaa”, ”sotakelpoinen joukko emme olisi”, ”kaikki osaa mitä pitääkin”, ”nyt on vasta pinta raapaistu” sekä ”nukuimme [...] koska ei ollut tekemistä. Alakategoriat on nimetty haastatteluaineistosta poimituin sitaatein.



Kuva 16: 5. pääkategoria – Saavutetut valmiudet

Kategoria on muodostettu haastatteluvastauksista, jotka on annettu kysymyksiin ”Pystyikö viestijoukkue toteuttamaan annettuja tehtäviä loppusodassa?” ja ”Uskotko, että joukkosi pysyy reservissä toimimaan koulutuksen mukaisessa tehtävässä?”. Vastauksista kävi selvästi ilmi, että varusmiesten käsitykset joukon suorituskyvystä sodan ajan tilanteessa nojasivat vahvasti loppusodasta saatuihin kokemuksiin. Näin ollen vastauksia oli perusteltua analysoida rintarinnan ja ne antoivat toisiaan täydentävää tietoa.

6.5.1 ”Ryhmähenki loistavaa”

Ensimmäinen alakategoria muodostui vastauksista, jotka käsittelivät positiivista ryhmähenkeä ja sen merkitystä valmiuksien kehittymiselle. Suurin osa vastaajista oli tuonut haastattelulomakkeessa esille joukkueessa vallinneen hyvän yhteishengen. Positiivisen ryhmähengen oli koettu olevan merkittävä tekijä loppusodassa onnistumiselle. Lisäksi joukkueen luottamus kykynsä selviytyä sodan ajan tilanteessa oli hyvä, koska sen jäsenet kokivat suurta yhteenkuuluvuutta ja sitä myöten luottamusta omaan ja joukkueovereidensa toimintakykyyn kriisitilanteenkin aikana. Yhteishengen positiivisen merkityksen loppusodassa onnistumiselle oli ilmaissut n. 80 prosenttia vastaajista. Reservin aikaa ja mahdollista sodan ajan tehtävää arvioi-
dessaan vastaajat olivat varovaisempia ja joukkueen taistelijoista noin puolet arvioi yhteishengen merkittäväksi tekijäksi myös kriisitilanteessa toimimiselle.

”Ryhmä onnistui kuulemani mukaan hyvin. Ryhmähenki hyvä, joten veikkaan että se oli suuri tekijä.” (Lntstm 20 v.)

”Hyvä porukka, ryhmähenki loistavaa.” (Lntstm 20 v.)

”Omasta mielestäni onnistumme (loppusodassa) ja TWR:stä johdettiin hornet ilmaan. Meidän ryhmä laittoi TWR:n käyttökuntoon.” (Lntstm 19 v.)

Useissa tähän kategoriaan luokittelemisiani vastauksissa päämerkityksenä oli käsitys omasta ryhmästä viestijoukkueen parhaana ja kyvykkäimpänä ryhmänä. Positiivinen käsitys itsestä ja omasta ryhmästä oli syntynyt loppusodassa saatujen onnistumiskokemusten kautta.

6.5.2 ”Sotakelpoinen joukko emme olisi”

Muodostin toisen alakategorian vastauksista, jotka kyseenalaistivat joukon valmiuden sodan ajan tilanteessa toimimiselle. Tähän kategoriaan luokiteltujen vastausten antajat eivät olleet kokeneet joukkueen yhteishenkeä hyväksi. Yhteishenkeä kritisoineita vastaajia oli huomattavasti vähemmän, mutta joukko oli sen verran suuri – n. 1/5 vastaajista – että sen vastaukset muodostivat riittävän laajan merkitysyksikön alakategorian muodostamiseksi.

”EN (usko, että joukkue pystyy toimimaan SA-tehtävässä)! Tilanteet eivät mene juuri siten, miten ne on koulutettu.” (Lntstm 21 v.)

”En usko (että pystyisimme toimimaan SA-tehtävässä), kellään ei riitä motivaatio ja kiinnostus tähän touhuun.” (Lntstm 20 v.)

”(Joukkue) ei pysty (toimimaan SA-tehtävässä), heitä ei kiinnostanut oppia.” (RJ21 v.)

”Jos oikeasti jotain täytyy korjata niin (ryhmä) ei missään tapauksessa (pystyisi toimimaan sodanajan tehtävässä). En luottaisi edes sulakkeen vaihtoihin.” (RJ 20 v.)

Saavutettujen valmiuksien riittävyyttä epäilevät lentosotamiehet olivat tarkastelleet saamaansa koulutusta verrattain kriittisesti. He eivät vastauksissaan esittäneet varmoja näkemyksiä sodan ajan tilanteessa toimimisesta, koska he eivät halunneet rinnastaa harjoitustilannetta ja oikeaa kriisitilannetta. Muita perusteluja, joilla argumentoitiin saavutettujen valmiuksien riittämättömyyttä, olivat muun muassa epäily taitojen soveltamisesta käytännössä sekä liian suppeat aselajitaidot. Ryhmänjohtajien vastauksissa ilmaistiin kritiikkiä lentosotamiesten viestillisten

asioiden osaamistason hajonnasta sekä yleistä epäluottamusta alaisiin. Merkittävää on, että tähän kategoriaan vastauksia antaneet ryhmänjohtajat olivat pääsääntöisesti niitä, jotka olivat kokeneet omassa johtamistoiminnassaan haasteita ja joiden antamat haastatteluvastaukset on luokiteltu alakategoriaksi lukuun 6.3.3.

6.5.3 ”Kaikki osaa mitä pitääkin”

Kolmas alakategoria muodostui vastauksista, jotka ilmaisivat luottamusta sodan ajan tehtävissä suoriutumisesta. Pääsääntöisesti luottamus syntyi tukikohtaharjoituksissa saaduista positiivisista oppimiskokemuksista. Vastaajat olivat varmoja saavuttamistaan valmiuksista ja uskoivat osaamisensa säilyvän myös reservissäoloaikana. Moni haastateltu oli myös sitä mieltä, että asiat onnistuvat, koska niiden on pakko onnistua ja käsketyt tehtävät tulee täyttää joka tapauksessa.

”(Joukkue) pystyy (toimimaan SA-tehtävässä), koska 2 edeltävää isompaa sotaharjoitusta meni hyvin. meille annetut tehtävät saatiin toteutettua” (Kok 19 v.)

”Kyllä (pystyisimme toimimaan SA-tehtävässä), koska niin hyvin onnistui loppusodassa.” (Lntstm 19 v.)

”Tukikohta toimi, pysyi kasassa ja sodassa olisi sama juttu. Pystyy (toimimaan SA-tehtävässä), kaikki vaaditut tehtävät toteutettiin loppujen lopuksi” (Lntstm 19 v.)

”Kyllä, [...] täällä oppimamme asiat ovat kuin pyörällä ajo, eli eivät ne unohdu.” (Lntstm 20 v.)

”Pakon alla pystyy mihin vaan.” (Lntstm 19 v.)

6.5.4 ”Nyt on vasta pintaa raapaistu”

”Lisäkoulutuksella kyllä (pystyisimme toimimaan SA-tilanteessa). Tällä hetkellä ei. Kokemus 2M-yhteyksistä on todella huono ja muutenkin miehistön tulisi osa-

ta yhteydet yhtä hyvin kuin johtajien. Muuten RJ suunnittelee kaiken ja lentosotamiehet vain kytkee.” (RJ 22 v.)

”(SA-tehtävä) onnistuu, mutta ryhmänjohtajalla oltava taidot todella hyvät, koska ryhmäläisillä sekavaa taitoa.” (Lntstm 20 v.)

”Yksinkertaisimmat tehtävät hoituivat hyvin, mutta vaativampia jäi suorittamatta puutteellisen koulutuksen takia.” (Lntstm 19 v.)

”Perusasiat osattiin hyvin.” (Lntstm 19 v.)

”jotain jäi puuttumaan, en tiedä mitä” (Lntstm 19 v.)

Luokittelin neljännen alakategorian niistä vastauksista, jotka ilmaisivat käsityksiä saavutettujen valmiuksien jäämisestä paikoin tavoitellun tason alle tai vastaajien epävarmuutta siitä, mitä valmiuksia olisi pitänyt saavuttaa. Kaikkien tähän luokkaan ryhmiteltyjä vastauksia antaneiden varusmiesten käsityksen mukaan osaaminen oli perustasolla. Sekä ryhmänjohtajat että lentosotamiehet olivat kokeneet osaamistasoissaan eron, jonka olisivat toivoneet tasaantuvan, siten että kaikilla ryhmän jäsenillä olisi ollut yhtäläiset taidot aselajiosaamisessa. Vastausten mukaan tavoitellut valmiudet olisi mahdollista saavuttaa kertausharjoittamalla joukkuetta.

6.5.5 ”Nukuimme [...] koska ei ollut tekemistä”

Viides alakategoria muodostui niiden vastauksien perusteella, joiden mukaan valmiuksien saavuttamista oli ollut mahdotonta arvioida. Tähän luokkaan ryhmitelty vastaukset olivat pääosin materiaalityhmään ja viestihuoltoryhmään kuuluvien varusmiesten antamia. Haastatteluvastausten perusteella kyseisten ryhmien käyttö ja tehtävien suunnittelu oli loppusodassa ollut vähäistä, mikä oli aiheuttanut ryhmien jäsenissä turhautumista. Loppusodasta jäänyt kokemuksen puute aiheutti myös sen, etteivät edellä mainittujen ryhmien jäsenet osanneet arvioida kykyään sodan ajan tehtävässä toimimiseen.

”EI OLLUT ANNETTUJA TEHTÄVIÄ! Kauhavaa ei voinut sanoa loppusodaksi. Se oli surkeasti suunniteltu. Nukuimme kaikki päivät teltoissa, koska ei ollut tekemistä. Mikä sellainen loppusota on?” (RJ 20 v.)

”En osaa sanoa (osaisimmeko toimia SA-tehtävässä), koska emme tehneet loppusodassa mitään muuta kuin nukuimme, mutta jos olisi tehty, olisi varmasti pystytty (toteuttamaan tehtäväämme).” (Lntstm 20 v.)

6.5.6 Pohdintaa

Viidennen pääkategorian alakategoriat ovat kaikki toisistaan poikkeavia ja yksittäin tarkasteltuna ne antaisivat vääristyneen kuvan joukkueen saavutetuista valmiuksista. Yksi alakategoriasta kuvaa yhteishengen merkitystä saavutetuista valmiuksista muodostuneelle käsitykselle. Loput neljä alakategoriaa jakautuvat joukon valmiuksia riittävänä ja riittämättömänä pitäviin vastaajiin sekä niihin, joiden mielipide osuu tälle välille. Yksi kategoria on muodostettu vastuista, joiden mukaan vastaajilla ei ollut perusteita edes arvioida saavutettuja valmiuksia. Tuloksia analysoidessa saattoi huomata, että eri alakategorioihin luokitellut vastaukset olivat aina saman ryhmän jäsenten antamia. Näin ollen saavutettujen valmiuksien arviointi ja niihin liittyneet käsitykset riippuvat voimakkaasti ryhmästä, johon vastaaja kuului.

Kaikki saavutettuja valmiuksia arvioineet vastaukset perustuivat sotaharjoituksista saatuihin kokemuksiin. Mikäli nämä kokemukset olivat positiivisia, koettiin joukkueen suorituskyykykin hyväksi. Vastaavasti epäonnistumiset tai vajavaisesti toteutuneet tehtävät laskivat luottamusta joukkueen suoriutumiseen sodan aikana. Nämä haastatteluvastaukset antavat edellisen pääkategorian vastausten kanssa merkittäviä perusteita sotaharjoitusten ja oppimisympäristöjen suunnittelulle.

Joukossa vallinnut hyväksi ja jopa loistavaksi koettu yhteishenki on vaikuttanut todella paljon vastaajien arvioidessa omaa kompetenssiaan sodan aikana. Hyvä yhteishenki parantaa itseluottamusta ja luottamusta joukon suorituskyykyyn vaikka opituissa taidoissa onkin nähty puutteita. (Harinen & Hult-Miekkavaara 2010, 44)

Tukikohtakomppanian henkilökunnan antamissa haastatteluvastauksissa käsitys saavutetuista valmiuksista on heikompi kuin varusmiehillä itsellään. Tämä johtuu näkemykseni mukaan pitkälti siitä, että henkilökunnalla on omaan tehtäväänsä liittyen paljon kokemusta lentotukikohdassa toimimisen vaatimuksista. Kysymykseen, ”uskotko, että kouluttamasi joukko pystyy reservissä toimimaan koulutuksen mukaisessa tehtävässä?”, henkilökunnan näkemykset jakautuivat kuitenkin samoin kuin varusmiesten.

”Huonosti. Syy on se ettei joukko pysty (varusmieskoulutuksen aikana) tekemään sitä työtä, jota varten se on olemassa. Eli palvelemaan asiakkaitaan. Siihen liittyvää oppimisympäristöä ei ole olemassa.” (HK1)

”Kertausharjoituttamalla jatkossa kyllä...” (HK2)

” Uskon, että kykenee.” (HK3)

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

7.1 Tutkimuksen tulokset

Oppimisympäristö voidaan käsitteistää oppimisen tueksi rakennetuksi pedagogiseksi kokonaisuudeksi, joka motivoi ja ohjaa oppimisprosessia sekä tukee asetettujen tavoitteiden saavuttamista. Lähtökohtana on, että Puolustusvoimien oppimisympäristö vastaisi mahdollisimman todenmukaisesti sodan ajan toimintaympäristöä. Puolustusvoimien oppimisympäristön tulee myös tukea yksilön toimintakyvyn ja joukon suorituskyvyn kehittymistä. (Halonen 2007, 131–132)

Tämän tutkimuksen ensimmäinen pääongelma oli: Antaako koulutusolosuhteissa annettu koulutus riittävät valmiudet sodan ajan lentotukikohtatoimintaa varten? Tätä tutkimusongelmaa määrittä lisäksi alakysymys: Miten sovelletuissa olosuhteissa voi oppia sodan ajan lentotukikohtatoimintaa varten?

Tutkimukseni perusteella voi todeta, että koulutusolosuhteissa rauhan aikana on mahdollista saavuttaa riittävät valmiudet sodan ajan lentotukikohtatoimintaa varten. Riittävät valmiudet tarkoittaa tässä yhteydessä sitä, että tutkittu joukkue pystyy täyttämään kriisiaikana sille asetetut tehtävät ja säilyttämään toimintakykynsä, muttei ole välttämättä jokaisen taistelijan osalta loppuun asti hiottu. Vaikka kaikki haastateltavat eivät olleet kokeneet saavuttaneensa riittäviä valmiuksia eikä osa vastaajista ollut kokenut kykenevänsä vastaamaan tätä kartoittavaan kysymykseen, pääosa tukikohtaviestijoukkueen varusmiehistä uskoi palvelusajan lopulla saavuttaneensa riittävät valmiudet. Myös heidän kouluttajiensa näkemys tuki tätä kantaa. Kriittinen tarkastelu osoittaa kuitenkin, että vastauksen absoluuttinen todentaminen on käytännössä mahdotonta. Vastaus tutkimuskysymykseen perustuu haastatteluvastauksissa ilmaistuihin käsityksiin, jotka perustuvat sotaharjoituksissa saatuihin, simulaatioihin perustuviin, kokemuksiin sodan ajan vaatimuksista.

Sovelletuissa olosuhteissa voi oppia sodan ajan lentotukikohtatoimintaa havainnollisesti ja tehokkaasti. Todellista lentotukikohtaa mittakaavaltaan ja infrastruktuuriltaan vastaavassa koulutusympäristössä on mahdollista saada kokonaiskuva sodan ajan toimintaympäristöstä ja siitä johtuvista toiminnan erityispiirteistä. Tätä tutkimusta varten haastateltu saapumiserä oli kokenut oppineensa sovelletuissa oloissa tehokkaasti sen vuoksi, että valitut harjoituspaikat olivat olleet yllämainitun kaltaisia sekä siksi, harjoitustilanteiden simulointiin oli kouluttajien toimesta panostettu riittävästi. Jotta oppimista sovelletuissa koulutusympäristöissä tapahtuisi,

koulutuksen suunnittelijan on kiinnitettävä huomiota aselajikoulutuksen ja taistelukoulutuksen erottamattomuuteen sekä tuettava niiden yhteen nivoutumista pelitilanteilla ja maalitoiminnailla.

Toinen tämän tutkimuksen pääongelmista oli: Mitkä tekijät oppimisympäristöissä vaikuttavat oppimiseen. Pääkysymys jakautui kahteen tarkentavaan alaongelmaan: Mitkä piirteet oppimisympäristöissä tehostavat oppimista? sekä mitkä piirteet oppimisympäristöissä vaikeuttavat oppimista?

Fyysisiä oppimisympäristöjä tarkasteltaessa on todettavissa, että oppimiseen vaikuttavat ilmiöt ovat oppimistuloksen laadusta riippumatta samoja. Ilmiön erityispiirteet tai sen sisäinen vaihtelu puolestaan vaikuttaa oppimistuloksiin parantavasti tai heikentävästi. Esimerkiksi säätila, luokkatilat tai koulutuksessa käytettävä kalusto paransivat oppimistuloksia ollessaan miellyttäviä tai toimivia. Vastaavasti toimimaton kalusto tai huono ilmanlaatu vaikuttivat oppimiseen negatiivisesti. Henkisen oppimisympäristön muodostavia, oppimista tehostavia elementtejä, ovat tämän tutkimuksen perusteella positiivinen ilmapiiri, mutkattomat ihmissuhteet ja vuorovaikutus esimiesten ja alaisten välillä sekä viihtyisäksi koettu fyysinen ympäristö. Henkisen oppimisympäristön muotoutumiseen on vaikuttanut suoraan sosiaalinen oppimisympäristö: ihmisten väliset suhteet sekä joukossa vallinnut hyvä yhteishenki on tarjonnut rakennusaineet sosiaaliselle oppimisympäristölle. Sosiaalisessa ympäristössä koetut puutteet, kuten vaikeudet vuorovaikutuksessa lentosotamiesten ja varusmiesjohtajien välillä ovat vaikuttaneet henkiseen oppimisympäristöön oppimista vaikeuttavana tekijänä. Oppimisympäristöjen psyykkiset ja eettiset elementit ovat tämän tutkimuksen kohderyhmässä olleet olemassa, vaikei niitä ole haastattelussa suoranaisesti kysytty. Tutkimusaineiston perusteella voidaan todeta, että koska oppimista on haastateltujen mukaan tapahtunut, oppijan on täytynyt tehdä havaintoja ja päätelmiä sekä prosessoida saamiaan tietoja kognitiivisesti (Toiskallio 1998. 41). Koska kyseiset psyykkiset ja eettiset ympäristötekijät ovat ennen kaikkea yksilön omia sisäisiä prosesseja ja mielikuvia, niihin ei tämän tutkimuksen aineistonkeruulla ole haettu vastauksia. Tästä syystä näiden oppimisympäristöjen ominaisuuksista ei voi tässä yhteydessä tehdä laajemmin johtopäätöksiä.

Kouluttajan merkitystä oppimiselle ei voi edes konstruktivistisena itseohjautuvuuden aikana aliarvioida. Kouluttajaa itsessään ei voi luokitella minkään oppimisympäristön osa-alueen elementiksi vaan kouluttajan toimenpitein näitä eri osa-alueita on mahdollista hyödyntää ja muokata oppimisen kannalta optimaaliseksi. Tutkimusaineiston perusteella kouluttajan toi-

minta on vaikuttanut oppimista edistävästi silloin, kun kouluttaja on ollut ammattitaitoinen ja itse motivoitunut alaistensa oppimisesta. Kouluttajan merkitys oppimisympäristöjen luoja on tämän tutkimuksen perusteella merkittävä, sillä hyvin suunnitellut ja huolellisesti toteutetut harjoitukset ja soveltavat koulutustilanteet ovat olleet tärkein tekijä valmiuksien kehittymiselle.

Huttunen (2001, 41) toteaa pro gradussaan oppimisilmapiirin olevan itsessään yhtä merkittävä tekijä perusyksikön oppimisympäristölle kuin muut sen osatekijät yhteensä. Tämän tutkimuksen tulokset ovat samansuuntaisia ja tukevat käsitystä positiivisen oppimisilmapiirin merkityksestä oppimistuloksille. Lisäksi tämän tutkimuksen perusteella voi todeta, että oppimistuloksen lisäksi positiivinen oppimisilmapiiri vaikuttaa myönteisesti käsitykseen joukon suoriutuvuudesta sodan aikana ja varusmiespalveluksessa saavutetuista valmiuksista.

7.2 Kehitysehdotuksia

Oppimisympäristöjä ja niiden rakenteita voidaan kehittää tarkastelemalla niitä pedagogisesta, teknisestä ja sisällöllisestä näkökulmasta käsin. Näistä kolmesta näkökulmasta tarkasteleminen mahdollistaa sellaisen oppimisympäristön rakentumisen, jossa tiedot, taidot, arvot ja asenteet ovat parhaalla mahdollisella tavalla omaksuttavissa. Oppimisympäristön tai sen osan suunniteltu tarkoitus määrittää sen, mitä näkökulmaa kulloinkin tulee eniten painottaa. (Meisalo ym. 2003, 241)

Oppimisympäristöjen fyysiset ympäristötekijät ovat komppaniatasolta katsoen monesti olemassa olevia tekijöitä, joiden muuttaminen on kouluttajien toimenpitein hidasta ja paikoitellen mahdotonta. Näin ollen koulutusta on kehitettävä ja toteutettava olosuhteiden puitteissa. Esimerkiksi varuskunnan koulutustilojen tai koulutuksessa käytettävä kalusto ja sen kunto on tietynlainen ja kouluttavan henkilöstön vaikutusvalta niihin on rajallinen. Sääilmiöihin täytyy vain sopeutua ja mukauttaa koulutusta tarvittaessa. Ympäristötekijöiden osalta komppaniatasolla helpoimpia kehitettäviä osa-alueita ovat ajankäytön suunnittelu sekä positiiviseen oppimisilmapiiriin tähtäävä toimintakulttuuri.

Tämän tutkimuksen perusteella tukikohtaviestijoukkueella ei ole ollut käytössään riittävästi ammattitaitoisia kouluttajavoimaa. Koska henkilöstösuunnittelu ei ole Puolustusvoimissa perusyksikön omassa vallassa, sen tasolla voi pyrkiä käytössä olevien resurssien optimointiin.

Tukikohtakomppaniassa asiaan on jo reagoitu suunnittelemalla henkilöstön käyttöä ja vastuita tehokkaammin ja ottamalla käyttöön suunnittelua helpottavia työkaluja, kuten koulutusvastuu- ja paikallaolotaulukot. Tutkimustuloksen valossa olisi pyrittävä siihen, että tukikohtaviestijoukkueen kouluttajat laajentaisivat työnsä ohessa osaamistaan joukkueen eri kalustoihin ja verkkoihin. Henkilöstöresurssin ollessa valmiiksi alimitoitettu, aikaa opiskeluun ei juuri ole, sillä käytännössä yksi työntekijä joutuu tekemään usealle ihmiselle mitoitettua työkuormaa. (Tanttu 2011). Uusia kouluttajia tukikohtaviestijoukkueelle valitessa olisi tärkeää ottaa huomioon hakijoiden erikoisosaaminen ja täydentää sillä Tukikohtakomppaniassa jo olemassa olevaa tieto-taitoa.

Varusmiesten johtajakoulutus ei ole ainoastaan aliupseeri- tai reserviupseerikoulutuksen aikaista vaan se jatkuu palveluksen loppuun saakka. Johtajakauden aikaisen varusmiespalveluksen tulee muistaa olevan ohjattua työssä oppimista. (Toiskallio 1998, 12) Tämän tutkimuksen perusteella saapumiserän 1/2010 oppimiseen ja joukkueen suorituskyvyn kehittymiseen vaikutti merkittävästi vuorovaikutus varusmiesjohtajien ja miehistön välillä. Koska joukkotuotettava joukko toimii samassa kokoonpanossa varusmiesaikana ja reservissä sen yhtenäisyyden merkitys kriisitilanteessa toimimiselle on suuri. Tämän tavoitteen tulisi olla selkeänä varusmiespalveluksen aikana jokaisessa erilaisessa palvelustilanteessa. Erikois- ja joukkokoulutuskausien aikana norminmukaisten jatkokoulutusten lisäksi varusmiesjohtajia tulee ohjata jokapäiväisessä palveluksessa sekä huomioida, että he tulevat pulmatilanteissa kuulluksi. Tällöin kantahenkilökunta voi puuttua tarvittaessa ongelmiin eikä varusmiesjohtajien tarvitse ratkoa niitä itse mahdollisesti kyseenalaisin ja yhteishenkeä alentavin keinoin. Varusmiesjohtajien vastuun ja aseman havainnollistaminen lentosotamiehille annettavalla johtajakoulutuksella lisäisi myös näkemystä ja arvostusta johtajia kohtaan. Tutkimusjoukon palveluksen aikana Tukikohtakomppaniassa ei ollut varapäällikköä, joka olisi voinut vastata varusmiesten johtajakoulutuksesta komppanian päällikön keskittyessä perusyksikön hallintoon ja koulutuksen suunnittelemiseen. Vaikka Puolustusvoimissa tilanne ei ole kovin yleinen, Ilmasotakoulun Tukikohtakomppaniassa sen kanssa on jouduttu tulemaan toimeen useita kertoja. Asiantila on lyönyt leimansa komppanian toimintaan ja siihen on asennoiduttava myös tulevaisuuteen katsoessa suunniteltaessa varusmiesjohtajien jatkokoulutusta.

Tässä tutkimuksessa hyvä yhteishenki ja siitä seurannut positiivinen oppimisilmapiiri osoittautuivat merkittäviksi tekijöiksi sekä oppimiselle että saavutetuiksi koetuille valmiuksille. Lisäksi luottamus oman joukon kyvystä selviytyä kriisitilanteessa korreloi merkittävästi hyväksi koetun yhteishengen kanssa. Kantahenkilökunnan panos on ilmapiirin syntymisessä

merkittävä. Kouluttajien tiedostamaton vaikutus joukkueen sisäisiin psyykkisiin ja sosiologisiin rakenteisiin tulisi tiedostaa ja mahdollisuuksien mukaan siirtää komppanian jokapäiväisessä toiminnassa näkyviksi toimenpiteiksi ja käytänteiksi.

7.3 Tutkimuksen luotettavuus ja asemani tutkijana

Valitsin tukikohtaviestijoukkueen oppimisympäristöt tutkimukseni aiheeksi henkilökohtaisen kiinnostuksen vuoksi. Koska joukkueen koulutus on liittynyt ja liittyy läheisesti virkauraani eikä sitä ole ennen vuotta 2010 tieteellisesti tutkittu, halusin saada aiheesta tarkempaa tietoa. Tutkimukseni näkökulmaksi valitsin varusmiehen näkökulman, koska halusin saada selville kuinka he kokevat komppanian tuottavan koulutuksen onnistuneen. Mielestäni tämän näkökulman esille saaminen sellaisenaan ilman tulkitsevaa ”kapiaisen katsantoa” on tärkeää, jotta komppanian olisi mahdollista kotiuttaa todellisuudessa toimintakykyisiä ja syväoppineita reserviläisiä. Varusmiesten näkökulman esiin tuomiseksi valitsin käytettäväksi tutkimusmenetelmäksi avoimen lomakehaastattelun, jolla keräämäni aineiston analysoin laadullisesti, fenomenografista tutkimusmenetelmää hyödyntäen.

Valitsemani aineistonkeruu- ja analysointimenetelmät osoittautuivat hyviksi ja tekemäni ratkaisut olivat mielestäni oikeita. Kuten luvussa 5.4 kerroin haastattelukysymyksissä olisi ollut parantamisen varaa. Aineiston analysointivaiheessa itselleni heräsi aineiston pohjalta useita kiinnostavia ajatuksia, joista olisin toivonut haastattelussa kysyneeni enemmän. Aihealueen rajauksen kannalta toteuttamani lomakehaastattelu oli kuitenkin riittävän laaja ja sen perusteella oli mahdollista saada kattavat vastaukset tutkimusongelmiin. Tutkimusjoukon koko ja tavoittaminen huomioon ottaen, haastattelun toteuttaminen kootusti kirjallisena oli toimiva ja käytännöllinen tapa menetellä. Henkilökunnan haastattelu PVAH:n välityksellä ei tuottanut kaikilta osin odottamani laatuista vastauksia ja kaksi kouluttajaa jätti muistutuksista huolimatta vastaamatta kokonaan. Saamiani henkilökunnan vastauksia oli kuitenkin mahdollista käyttää varusmiesten haastattelun korrelaattorina. Täsmennyksiä saadakseni haastattelin Tukikoh-takomppanian päällikköä suullisesti maaliskuussa 2011.

Koska halusin saada esille nimenomaan yksilöiden käsityksiä ja kokemuksia oppimisympäristön vaikuttamisesta koulutettavien varusmiesten valmiuksien kehittymiseen, laadullisen tutkimusmetodin valinta oli perusteltu ratkaisu. Tutkimusjoukon koko olisi mahdollistanut myös määrällisen tutkimuksen suorittamisen, mutta koska tukikohtaviestijoukkueen oppimisympä-

ristöistä ei ollut olemassa aiempia teorioita, päädyin laadullisiin menetelmin muodostamaan niitä. Tiedonfilosofisen näkemyksen mukaan ilmiöstä muodostuneet käsitykset ovat perusta tiedon muodostumiselle (Halonen 2007, 71). Tästä syystä käsitysten luokitteluun ja luokkien perusteella muodostettuihin merkitysyksiköihin pyrkivä fenomenografinen analyysimenetelmä soveltui aineistoni käsittelyyn erittäin hyvin. Aineiston käsittelyprosessin työläys tuli analyysivaiheessa itselleni hieman yllätyksenä, koska aineistoa oli määrällisesti paljon sekä siksi, että merkitysluokkien muodostaminen ei ollut aivan yksiselitteistä. Yleisesti ottaen työ tulee kuitenkin tekemällä tehdyksi ja tässäkin tutkimuksessa määrätietoisesti tehdyn työn perusteella on kyetty saamaan vastaukset tutkittavana olleisiin ongelmiin.

Pro gradussani tutkin oppimista sotilasyhteisössä, joten se kuuluu sotilaspedagogiikan tieteenalaan. Sotilaspedagogisen näkemyksen mukaan tieteen eetosta pelkistävät normit ovat hyviä koulutuksen apuvälineitä. Ne mahdollistavat tutkimukset erilaisista tapauksista ja antavat vastauksia, miten yksittäisissä tilanteissa tulisi toimia ja minkä vuoksi. Universalismin, eli kaikkiin ihmisiin ja asioihin kaikissa tilanteissa viittaavien käsitteiden ja oppien, mukaan väitelauseet tulee asettaa objektiivisten kriteerien valoon tarkasteltaviksi, jolloin tutkimustuloksissa pyritään ristiriidattomuuteen suhteessa sosiaalisiin todellisuuksiin sekä aiempaan perusteltuun tieteelliseen tietoon. Kommunialismin mukaan tieteellinen tieto on yhteisesti tuotettua ja kaikkien siitä kiinnostuneiden vapaasti saatavilla. Tutkijan kannalta kommunialismi merkitsee sitä, että hän rakentaa tutkimustietonsa olemassa oleville tutkimuksille ja rakentaa osaltaan tietoisuutta tutkittavasta ilmiöstä. Lisäksi tutkija on jo tutkimusprosessinsa aikana vuorovaikutuksessa muun tiedeyhteisön kanssa tieteellisessä keskustelussa. Sotilaspedagogiselle tutkimukselle on nähty eduksi, että se on avointa ja yhteisöllistä. Tutkijan tulee olla pyyteeton, mikä merkitsee sitä, että hän pyrkii totuuteen ja tietoon niiden itseisarvon vuoksi eikä tähtää ainoastaan käytännössä saavutettavaan hyötyyn. (Mäkinen 2009, 88–89) Olen pyrkinyt laatimaan tämän pro gradu -tutkimuksen yllä olevin kriteereiden mukaisesti. Saamiani tutkimustuloksia olen peilannut aiempiin tutkimuksiin ja huomannut niiden välillä selkeitä yhtymäkohtia. Vaikka tunnustan rehellisesti toivovani tutkimuksellani olevan käytännön merkitystä lentotukikohtien viestijoukkojen koulutukselle, olen pyrkinyt käsittelemään aineistoani puolueetomasti ja raportoimaan tutkimustulokset totuudenmukaisesti niihin mitään lisäämättä ja niistä mitään pois ottamatta.

J. Varron (1992) mukaan tutkimuksen reliabiliteetti tarkoittaa tutkimuksen toistettavuudesta johtuvaa luotettavuutta. Toisin sanoen se tarkoittaa sitä, kuinka hyvin tutkimuksen tulokset pysyvät samoina tutkijasta ja tutkimustilanteesta riippumatta. (Halonen 2007, 112) Tämä tut-

kimus kuvaa Tukikohtakomppanian oppimisympäristöjä ja niiden tuottamia valmiuksia saapumiserälle 1/2010. Ihmisten ja tilanteiden vaihtuvuuden vuoksi täsmälleen samankaltaisia tuloksia olisi mahdotonta saada uudelleen vaikka tutkimus toteutettaisiin menetelmällisesti täysin samankaltaisena. Olen pyrkinyt raportoimaan sekä tutkimuksen toteuttamisen sekä omat ennakkoasenteeni tuloksen analyysin takana niin tarkasti, että toisen asiaan perehtyvän tutkijan olisi mahdollista ottaa ne huomioon. Mielestäni tutkimuksen reliabiliteetti on hyvä ja tutkimus olisi toteutettavissa samankaltaisena uudelleen joko uudelle tutkimusjoukolle tai myös keräämäni aineiston pohjalta uudelleen analysoiden.

Laadullisen tutkimuksen toteuttamiselle on tyypillistä, ettei tutkijalla ole tutkimustuloksia kohtaan ennakko-olettamuksia, joita pyritään tutkimusaineistolla todentamaan, vaan että tutkimustulokset tuovat täysin uutta tietoa tutkittavana olevasta aiheesta. Laadullisessa tutkimuksessa tehdään ennen kaikkea tulkintoja ilmaisuista ja merkityksistä, joita tutkittavat henkilöt ilmiöille antavat. Tulkinnat tehdään tutkijan oman taustatiedon ja asiantuntemuksen perusteella. Tutkija on pakostikin subjektiivinen tekijä ja tulkitsee saamaansa tietoa aiempien kokemusien, mielipiteidensä ja ennakko-oletustensa perusteella. Tutkijan on itsensä tiedostettava nämä seikat sekä rehellisesti tuotava julki suhteensa tutkittavana olevaan ilmiöön. Hallittua subjektiivisuutta voidaankin pitää laadullisen tutkimuksen luotettavuuden takeena. (Syrjälä ym. 1995, 122–125)

Kiinnostukseni viestijoukkueen oppimisympäristön tarkasteluun kumpuaa omasta työkokemuksestani kyseisen joukkueen koulutuksen parissa ja näin ollen itselläni on kokemukseen perustuvaa tietoa joukkueen oppimisympäristöistä sekä käsityksiä aiempina vuosina tuotettujen tukikohtaviestijoukkueiden oppimistuloksista. Koska koulutettava joukko on suhteellisen uusi, sen koulutus kehittyy jatkuvasti. Oma työskentelyni Tukikohtakomppaniassa loppui maisteriopintojen ajaksi elokuussa 2009. Tutkiessani saapumiserää 1/2010, koulutus ei ollut enää kaikilta osin samankaltaista kuin työssäoloaikani. Tästä syystä riittävän ulkopuolinen näkökulma oli mahdollista saavuttaa. Tutkittavat varusmiehet olivat itselleni lähes täysin vieraita enkä osallistunut heidän koulutukseensa ajallisesti paljoakaan. Olin komppanian henkilöstön mukana suunnittelemassa ja neljän päivän ajan toteuttamassa tukikohtaharjoitus 2:ta kyseiselle saapumiserälle toukokuussa 2010 Menkijärvellä. Kyseisestä harjoituksesta tuli paljon vastausaineistoa tutkimushaastattelussani ja sen analysointi on saattanut korostua siksi, että tiedän paremmin tapahtumat sitä koskeneiden vastausten takana kuin muiden koulutustapahtumien tai harjoitusten, joissa en itse ole ollut osallisena.

Haastattelemanani kouluttajat ovat omia työtovereitani, joiden kanssa olen työskennellyt muutamia vuosia ja tunnen heidät hyvin myös henkilökohtaisesti. Tutkimushaastatteluuni sain vastauksia sekä esimieheltäni että alaisiltani. Haastatteluvastaukset olivat vastaajasta riippuen osin kattavia ja osin suppeita, mutta kuitenkin rehellistä pohdintaa sisältäviä. Mielestäni en havainnut asioiden kaunistelua tai korostamista, mikä saattaisi olla mahdollista vastattaessa omalla nimellä tutulle haastattelijalle.

Tämän tutkimuksen tulokset eivät itsessään perustu olemassa olevaan, aineelliseen totuuteen vaan mielikuviin siitä, mitä se voisi olla. Tämä on kuitenkin fenomenografisen tutkimuksen toteuttamiselle luontaista, koska fenomenografia ei pyri löytämään jonkin ilmiön ”oikeaa” olemusta tai absoluuttista totuutta (Järvinen & Järvinen 2004, 83). Nämä mielikuvat, joiden pohjalta tutkimustulokseni on saavutettu, ovat olleet vastaajien mielessä totuus tutkimuksen tekohetkellä, minkä seikan merkitystä vähättelemään pyrkivä tieteenfilosofinen debatti on rajattava tämän tutkimuksen ulkopuolelle.

7.4 Katse eteen päin

Pro Gradu -tutkimuksessani ilmenee tukikohtaviestijoukkueiden oppimisympäristöjen rakenne ja niiden vaikutukset valmiuksien kehittymiselle sellaisenaan kuin ne olivat keväällä 2010. Tämän tutkimuksen tekemisen aikana Ilmasotakoulussa on valmistunut yksi opinnäytetyö Tukikohtaviestijoukkueen koulutuksen nykytilasta ja haasteista (Pirnes 2010). Tutkimusprosessin kuluessa itselleni on herännyt ajatuksia jatkotutkimuksista aiheeseen liittyen. Sotilaspedagogisesta näkökulmasta olisi mielenkiintoista tutkia reserviin sijoitetun tukikohtaviestijoukkueen valmiutta kertausharjoituksessa. Oppimisympäristöjen tutkimusta olisi mielenkiintoista laajentaa muihin lentotukikohdan joukkoihin ja näiden väliseen yhteistoimintaan. Yhtenä tutkimusaiheena näkisin varusmiesten johtajakoulutuksessa huomioitavat erityispiirteet heterogeenisen laajalla alueella toimivan joukkueen johtamistoimintaan.

Tutkimuksessani saamani kuva kattaa oppimisympäristöjen eri elementtejä varsin laajasti ja sen perusteella on mahdollista tehdä päätelmiä näiden osa-alueiden vaikutuksesta toisiinsa nähden. Tutkimusaineistoni perusteella on ollut mahdollista kartoittaa sekä toimivia että kehitettäviä osa-alueita oppimisympäristöissä sekä osoittaa näiden merkitys suorituskyvyn kehittymiselle. Näkemykseni mukaan Pro gradu -tutkimuksestani on konkreettista hyötyä tukikohdan alan varusmies- ja reserviläiskoulutusta kehitettäessä.

Tutkimustulokseni myötä toivon hyvän oppimisilmapiirin ja Tukikohtakomppanian yhteishengen merkityksen tärkeyden jäsentyvän kaikille toiminnassa mukanaoleville tahoille. Tukikohtakomppanian henkilöstön kanssa käymieni keskustelujen perusteella yllä mainittuja seikkoja on kehitetty tietoisesti vuosien 2010 ja 2011 aikana komppanian toiminnassa. Työhön paluuni myötä tulen myös itse osaltani pyrkimään positiivisen oppimisilmapiirin ylläpitoon.



Kuva 17: Varusmiehen näkemys viestikoulutuksesta

Yllä oleva kuva on erään tähän tutkimuksen haastattelun varusmiehen kotiutumisen aikaan piirtämä. Kuvasta on tulkittavissa samankaltaisia käsityksiä kuin haastatteluvastauksistakin. Varusmiehen kuvallinen ilmaisu on tuottanut viestimiestä esittävän vuohen, jonka aselajivalmiudet ovat kehittyneet niin, että kaapelinveto vedonpoistoinen onnistuu. Rynnäkkökiväärikin on muistettu ottaa mukaan, vaikkei vihollisuhkaa juuri tunnu olevan lähettyvillä. Vaikka perusasiat kuvassa ovatkin kunnossa, vuohen olemuksesta paistaa epätietoisuus tehtävän syvemmästä olemuksesta ja mahdollisesti vuohen luottamus joukkonsa suorituskykyyn ei ole täysin huippuunsa hiottu. Vuohi on valittu kuvan päähenkilöksi, koska Tukikohtakomppanian omaan slangiin kuuluu hölmöilyn kutsuminen vocheiluksi. Saapumiserästä toiseen varusmiehet käyttävät vuohi-termiä sangen kekseliäästi kuvaillessaan erilaisia sotilaselämään liittyviä toimia ja henkilöitä. Varusmiehet persoonina ja heidän välisensä sosiaaliset suhteet muodostavat merkittävän tekijän oppimisympäristölle ja oppimisilmapiirille. Tämän tutkimuksen tutkimusjoukkona olleen saapumiserän 1/2010 parissa vallitsi positiivinen, valmiuksien saavuttamista edistävä, vuorovaikutusilmapiiri, mikä näkyy myös siinä, että yllä oleva kuva on julkaistu Tukikohtakomppanian kantahenkilökunnalle varusmiesten toimesta jo ennen kotiutuspäivää.

Aika velikultia...

LÄHTEET

Aaltola, Juhani; Valli, Raine toim. 2001: Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. PS-kustannus. Jyväskylä.

Ahonen, Mikko; Mäki-Komsi, Saija; Pajunen Riikka. 2001: Tietoverkot osana avoimia oppimisympäristöjä. Teoksessa Arkipäivän oppiminen. Toim. Sallila, Pekka & Vaherva, Tapio. BTJ Kirjastopalvelu Oy, Helsinki.

Anttila, Jussi. 2002: Oppimaan ohjaaminen käytännössä. Sotilasorganisaation oppimisympäristöt. Teoksessa Sotilaspedagogiikkaa kouluttajille. MPKK. Ykkös-offset, Vaasa.

Anttila, Pirkko. 2005: Ilmaisu, teos, tekeminen ja tutkiva toiminta. Akatiimi Oy. Hamina.

Eskola, Jari & Suoranta, Juha. 1998: Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino. Tampere.

Halonen, Pekka. 2002: Opetusmenetelmät. Teoksessa Sotilaspedagogiikkaa kouluttajille. MPKK. Ykkös-offset, Vaasa.

Halonen, Pekka. 2007: Puolustusvoimien koulutuskulttuurin rakentuminen. Akateeminen väitöskirja, Tampereen yliopisto.

Harinen, Olli; Hult-Miekkavaara, Heini. 2010: Group Cohesion and Soldiers' Behavior in a Simulated Combat Situation. teoksessa Näkökulmia sotilassosiologiaan. MPKK, Edita Prima Oy, Helsinki.

Heikkilä, Janne. 2007: Miehistön johtajakoulutus – Keinoja vuorovaikutuksen kehittämiseksi. Pro Gradu. MPKK.

Helveranta, Kai; Laatikainen, Timo; Törrönen, Risto. 2009: Simulaatio-oppimisen perusteet Pelastusopistolla. Kehittämishanke, Tampereen ammattikorkeakoulu, Ammatillinen opettajakorkeakoulu.

Hirsjärvi, Sirkka & Hurme, Helena 2004: Tutkimushaastattelu. Yliopistopaino. Helsinki.

Huttunen, Pekka. 2001: Perusyksikkö oppimisympäristönä. Pro gradu, MPKK.

Ilmasotakoulun joukkotuotanto 2010–2014. PVAH-asiakirja CG12527

Johtamisjärjestelmälän joukkotuotannon toteuttaminen Ilmasotakoulussa vuosina 2007–2009. PVAH-asiakirja CC13723

Juko, Vesa. 2007: Tukikohtaoppaan tiivistelmä, 2. lk:n tukikohtaan sovellettuna. Luonnos. ILMASK.

Julkunen, Marja-Liisa. 2002: Opetus, oppiminen ja vuorovaikutus. WSOY. Tummavuoren kirjapaino Oy. Vantaa.

Järvinen, Pertti & Järvinen, Annikki. 2004: Tutkimustyön metodeista.. Opinpajan kirja. Tampere

Kajas, Antti. 2007.: Herakleitos, filosofia ja metafysiikka. Pro gradu. Helsingin yliopisto.

Kallioinen, Outi. 2010: Toimintakyvyn kehittäminen – Johtajuutta kouluttajuuden keskiössä. Teoksessa Toimintakykyä kehittämässä: Jarmo Toiskallion juhlaKirja. Military pedagogical reflections. Toim. Mäkinen, Juha & Tuominen, Juha. Edita Prima Oy. Helsinki.

Kallioma, Mika. 2002: Sotilasorganisaation oppimisympäristöt. Teoksessa Sotilaspedagogiikkaa kouluttajille. MPKK. Ykkös-offset, Vaasa.

Kouluttajan opas 2007. Pääesikunta/Koulutusosasto. Edita Prima Oy. Helsinki.

Lehtinen, Esko. 1992: Opiskelun ohjaaminen. teoksessa Johdatusta ammattikorkeakoulupedagogiikkaan. Toim. Ekola, Jorma. WSOY. Juva.

Lentopaikat.net, 2004: Menkijärvi – EFME. <http://lentopaikat.net/efme.shtml>. viitattu 10.1.2011

Lentopaikat.net, 2004: Pieksämäki – EFPK. <http://lentopaikat.net/efpk.shtml>. viitattu 10.1.2011

Linna, Väinö. 1955: Tuntematon sotilas. WSOY, Porvoo.

Meisalo, Veijo; Sutinen, Erkki; Tarhio, Jorma. 2003: Modernit oppimisympäristöt. Tietosana. RT-Print OY, Pieksämäki.

Metsämuuronen, Jari. 2008: Laadullisen tutkimuksen perusteet. Methelp, Gummerus, Jyväskylä.

Micewski, Edwin R. 2004: Responsibilities on the Future Soldier and Military Leader – Military Ethics Today. Teoksessa: Identity, Ethics and Soldiership. Edited by Jarmo Toiskallio. NDC. Oy Edita Ab, Helsinki

Mutanen, Arto. 2010: Arvoista, etiikasta ja toimintakyvystä. Teoksessa Toimintakykyä kehittämässä: Jarmo Toiskallion juhlakirja. Military pedagogical reflections. Toim. Mäkinen, Juha & Tuominen, Juha. Edita Prima Oy. Helsinki.

Mäkelä: Klaus, toim. 1995: Kvalitatiivisen aineiston analyysi ja tulkinta. Gaudeamus, Saarijärvi.

Mäkinen, Juha 2009: Sotilaspedagogiikka tieteiden kentässä. Teoksessa: SOTILASPEDAGOGIIKKA: Sotiluuden ja toimintakyvyn teoriaa ja käytäntöä. MPKK. Edita Prima Oy. Helsinki.

Nissinen, Vesa. 2003: Varusmiesten johtajakoulutus. Teoksessa Kehittyvä varusmieskoulutus. PE-KOUL-OS. Edita Prima Oy, Helsinki .

Nissinen, Vesa 2004: Syväjohtaminen. Karisto Oy. Hämeenlinna.

Nopanen, Minna. 2006: Taistelunjohtokurssin fyysisen oppimisympäristön tarkastelu. Pro gradu. MPKK.

- Peltoniemi, Rainer. 1999.: Kaksipuolisen simulaattoritaisteluharjoituksen optimointi. Teoksessa Oppiminen, simulointi ja koulutus. MPKK/KOULTL. Ykkös-offset Oy. Vaasa.
- Pirnes, Ville. 2010: Tukikohtaviestijoukkueen koulutuksen nykytila ja tulevaisuuden haasteet. Opinnäytetyö, ILMASK.
- Rauste-von Wright, Maijaliisa; von Wright, Johan; Soini, Tiina 2003: Oppiminen ja koulutus. WSOY. Helsinki.
- Saaranen-Kauppinen, Anita; Puusniekka, Anna. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkójulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto [ylläpitäjä ja tuottaja]. <<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>>. (Viitattu 31.1.2010.)
- Salakari, Hannu. 2009: Toiminta ja oppiminen – koulutuksen ja kehittämisen tulevaisuuden suuntaviivoja ja menetelmiä. Eduskills Consulting, Hakapaino OY. Helsinki.
- Salakari, Hannu. 2010: Simulaattorikouluttajan käsikirja. Eduskills Consulting, Hakapaino OY. Helsinki.
- Salo, Mikael. 2008: The Chosen One – Characteristics of the Small Group Leader. Research Report, NDU.
- Seppänen, Mikko. 2007: Taisteluammunnat oppimisympäristönä – kouluttajien näkemyksiä taisteluammunnoista oppimisympäristönä. Pro Gradu. MPKK.
- Silvennoinen, Markku & Kauppinen, Risto. 2006: Onnistu alaisena - näin johdan esimiestäni ja itseäni. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- Soininen, Marjaana. 1994: Kasvatustieteellisen evaluaation perusteet. Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskus. Pallosalama OY. Turku.
- Syrjälä, Leena; Ahonen, Sirkka; Syrjäläinen, Eija. & Saari, Seppo. 1995: Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Helsinki. Kirjayhtymä Oy.
- Tanttu, Samuli: haastattelu. Tikkakoski 23.3.2011.

Tikkakosken minitukikohdan yleiskuva, jakamokuvat ja jakamoiden rk-kortit. 2000. Tukikoh-takansio. ILMAVVK.

Toiskallio, Jarmo. 1998: Sotilaspedagogiikan perusteet. PVKK. Karisto Oy. Hämeenlinna.

Toiskallio, Jarmo. 2009: Aatehistoriallista taustaa. Teoksessa: SOTILASPEDAGOGIIKKA: Sotiluuden ja toimintakyvyn teoriaa ja käytäntöä. MPKK. Edita Prima Oy. Helsinki.

Toiskallio, Jarmo. 2009: Toimintakyky sotilaspedagogiikan käsitteenä. Teoksessa: SOTI-LASPEDAGOGIIKKA: Sotiluuden ja toimintakyvyn teoriaa ja käytäntöä. MPKK. Edita Pri-ma Oy. Helsinki.

Tukikohtaviestijoukkueen koulutussuunnitelma. 2009. luonnos. ILMASK.

Tuominen, Juha. 2010: Luento MPKK. Laadullinen tutkimusote. 11.1.2010.

Vuorinen, Risto; Tuunala, Elisa. 1997: Psykologian perusteet – aivot ja psyyke. Otava. Hel-sinki.

Wikipedia 2011: Simulointi. <http://fi.wikipedia.org/wiki/Simulointi>. viitattu 10.1.2011

Wikipedia 2011: Suomen lentoasemat ja paikat.

http://fi.wikipedia.org/wiki/Suomen_lentoasemat_ja_paikat. viitattu 10.1.2011

Aineistolähteet

49 kappaletta vastauslomaketta. Kerätty 29.6.2010. Aineisto tutkijan hallussa

Liitteet:

Liite 1	Kuvaluettelo
Liite 2	Haastattelulomake varusmiehille
Liite 3	Haastattelulomake henkilökunnalle

Kuvaluettelo:

Kuva 1: Tutkimusasetelma

Kuva 2: Tutkimuksen viitekehys

Kuva 3: Tukikohtaviestijoukkueen organisaatio

Kuva 4: Oppimisympäristöjen muutos

Kuva 5: 2. luokan lentotukikohdan joukot

Kuva 6: Periaatekuva lentotukikohdan rakenteista

Kuva 7: Minitukikohdan yleiskuva (mittakaava n. 1:2500)

Kuva 8: Naarajärven lentokenttä

Kuva 9: Menkijärven lentokenttä

Kuva 10: F-18 Hornet -hävittäjät maantietukikohdassa

Kuva 11: Tukikohtaviestijoukkueen kalusto ryhmitettynä lentotukikohtaan

Kuva 12: 1. pääkategoria - Ympäristötekijät

Kuva 13: 2. pääkategoria - Kouluttajan merkitys

Kuva 14: 3. pääkategoria - Johtaminen

Kuva 15: 4. pääkategoria – Soveltava koulutus

Kuva 16: 5. pääkategoria – Saavutetut valmiudet

Kuva 17: Varusmiehen näkemys viestikoulutuksesta

Luutnantti Laura Kaalikosken Pro Gradu -tutkimuksen tutkimushaastattelu varusmiehille

Tutkin Pro gradu –tutkielmassani tukikohtaviestijoukkueen oppimisympäristöä. Tarkoitukseni on tarkastella kokemuksia ja käsityksiä varusmiesten oppimisesta. Tutkimustulosten perusteella on mahdollista kehittää varusmieskoulutusta Tukikohtakomppaniassa.

Pyydän jokaista vastaamaan oman kokemuksensa ja tehtävänsä mukaisesti niin syvällisesti ja esimerkeillä perusteltuna kuin se on mahdollista. Kirjoita vastauksesi haastattelulomakkeeseen. Tarvittaessa voit jatkaa paperin toiselle puolelle.

Vaivannäöstänne kiittäen
LTN Laura Kaalikoski

Taustatiedot:

(Taustatiedot jäävät vain omaan käyttööni. Tutkimustulokset raportoidaan siten, että vastaajat säilyvät nimettöminä.)

Ikä: _____

Henkilöstöryhmä, johon kuulut (ympyröi): Upseerikokelas Ryhmänjohtaja Miehistö

Ryhmäsi/tehtäväsi viestijoukkueessa: _____

Oppimisympäristö:

Mainitse hyvä koulutuspaikka, jossa olet kevään aikana saanut viestikoulutusta ja perustele, mikä siitä teki hyvän.

Mainitse hyvä koulutustapahtuma, johon olet osallistunut ja erittele, mitkä asiat tekivät siitä hyvän.

Mitkä seikat koulutuspaikoissa (oppimisympäristössä) ovat tukeneet oppimista?

Mitkä seikat ovat vaikeuttaneet oppimista?

Miten annettu koulutus olisi mielestäsi ollut tehokkaampaa?

Toimintakyky

Pystyikö viestijoukkue toteuttamaan annettuja tehtäviä loppusodassa? Perustele!

Minkälainen koulutus valmensi näihin tehtäviin?

Mitkä seikat vaikuttivat / vaikeuttivat tehtävien toteuttamista?

Minkälaisia tehtäviä / minkälaisia välineitä ja laitteita olisit toivonut osaavasi paremmin?

Valmius:

Minkälaisia edellytyksiä E- ja J-kaudella annettu koulutus antoi loppusodassa toimimiselle?

Osaitko / osasiko ryhmäsi toimia loppusodassa vaatimusten mukaisesti? Miksi onnistuitte/ Miksi ei?

Uskotko, että joukkosi pystyy reservissä toimimaan koulutuksen mukaisessa tehtävässä, perustele.

Luutnantti Laura Kaalikosken Pro Gradu -tutkimuksen tutkimushaastattelu henkilökunnalle

Tutkin Pro gradu –tutkielmassani tukikohtaviestijoukkueen oppimisympäristöä. Tarkoitukseni on tarkastella kokemuksia ja käsityksiä varusmiesten oppimisesta. Tutkimustulosten perusteella on mahdollista kehittää varusmieskoulutusta Tukikohtakomppaniassa.

Pyydän jokaista vastaamaan oman kokemuksensa ja tehtävänsä mukaisesti niin syvällisesti kuin se on mahdollista. Pyydän vastauksissanne tarkastelemaan ennen kaikkea saapumiserän 1/10 koulutusta. Jos käytätte perusteluissanne esimerkkejä aiemmista saapumiseristä, toivon, että tuotte sen esiin vastauksessanne.

Vaivannäöstänne jo etukäteen kiittäen
Laura

Taustatiedot:

(Taustatiedot jäävät vain omaan käyttööni. Tutkimustulokset raportoidaan siten, että vastaajat säilyvät nimettöminä.)

Ikä: _____

Henkilöstöryhmä, johon kuulut: Upseeri

Opistoupseeri

Aliupseeri

Tehtäväsi TKKK:ssa: _____

Oppimisympäristö:

Miten tukikohtaviestijoukkueen koulutusympäristö vastaa mielestäsi oikeaa lentotukikohtaympäristöä?

Mitkä asiat tekevät mielestäsi oppimisympäristöstä toimivan?

Onko viestijoukkueen koulutusympäristö mielestäsi vaatimusten mukainen? Miksi / miksi ei?

Minkälaisessa toimintaympäristössä viestijoukkueen koulutus pitäisi mielestäsi toteuttaa, jotta se olisi tarkoituksenmukaista? Perustele esimerkein.

Mainitse hyvä koulutuspaikka, jossa olet toiminut ja perustele.

Ovatko E- ja J-kaudella toteutetut koulutukset ja sotaharjoitukset mielestäsi olleet tarkoituksenmukaisia viestijoukkueen tavoitteisiin nähden. Miksi / miksi ei?

Toimintakyky

Pystyikö viestijoukkue toteuttamaan annettuja tehtäviä loppusodassa Kauhavalla?

Mitkä seikat vaikuttivat tehtävien toteuttamiseen / vaikeuttivat tehtävien toteuttamista?

Minkälaisella koulutuksella mielestäsi päästään vaatimusten mukaisiin tavoitteisiin?

Valmius:

Loiko kevään aikana viestijoukkueelle annettu koulutus mielestäsi riittävät edellytykset toimia loppusodassa?

Osasivatko viestijoukkueen taistelijat toimia loppusodassa vaatimusten mukaisesti? Miksi / Miksi ei?

Uskotko, että kouluttamasi joukko pystyy reservissä toimimaan koulutuksen mukaisessa tehtävässä, perustele.